



ISSN-0971-5711



Rs. 20

اردو ماہنامہ

سائنس

نئی دہلی

176

2008

ستمبر

کائنات اور خالق کائنات



Approved by University Grants Commission, Integral University, with its peaceful, serene, well planned landscape and residential complex, offers a highly conducive environment for educational excellence.

Driven by the sheer spirit & confidence to impart value based, world class technical education in highly disciplined & decorous environment, this Minority University has excelled in offering the most modern, job oriented courses as per latest global requirements with excellent placement facilities.

CHOOSE A PROFESSIONAL COURSE AND BUILD YOUR CAREER !!

Courses Offered

Faculty of Engineering	B.Tech., M.Tech.
Faculty of Pharmacy-	D.Pharm., B.Pharm., M.Pharm.
Faculty of Fine Arts & Architecture	B.F.A., B.Arch., M.Arch.
Faculty of Computer Applications	B.C.A., M.C.A.
Faculty of Management Studies	B.B.A., M.B.A.
Faculty of Medical Sciences	B.P.Th., M.P.Th.
Faculty of Science	B.Sc., M.Sc.
Faculty of Education	B.Ed., M.Ed.



FOR ADMISSION & DETAILS CONTACT :

INTEGRAL UNIVERSITY

ESTABLISHED UNDER U.P. STATE ACT NO. 9 OF 2004 • APPROVED BY UGC & AICTE
Dasauli, Kursi Road, Lucknow-226 026. (U.P.) INDIA.

Tel. : (0522) 2890730, 2890812, 3296117, Fax : (0522) 2890809

Visit us at : www.integraluniversity.ac.in

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

جلد نمبر (15) ستمبر 2008 شمارہ نمبر (09)

ترقیب

- پیغام 2
ذاتجست 3
کائنات اور خالق کائنات ڈاکٹر غلام کبریا خاں شبلی 3
روزہ: سائنسی تناظر میں ڈاکٹر رحمان انصاری 17
اخوان القیاطین شاہد رشید 21
اونٹ: خالق کی مناعی کا مظہر عبدالغفار عزیز 25
شبلی کی یادگار۔۔۔ (نظم) ڈاکٹر احمد علی برقی 30
پودوں سے پلاسٹک ڈاکٹر جاوید احمد 31
انڈیا: مقوی ترین غذا ڈاکٹر آشا شیخ 33
ماحول واج ڈاکٹر جاوید احمد 35
میراث (المیروثی) پروفیسر حید عسکری 37
لائٹ ہاؤس 43
نام کیوں کیسے؟ جمیل احمد 43
جوں: خون چوسنے والا کیڑا عبدالودود انصاری 45
آن دیکھی روشنی فیضان اللہ خاں 48
علم کیا کیا ہے؟ افتخار احمد 51
انصافی کلویڈیا سمن چودھری 54
خریداری/تختہ فارم 55

- ایڈیٹر :
ڈاکٹر محمد اسلم پرویز
(فون: 98115-31070)
مجلس ادارت :
ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی
عبداللہ ولی بخش قادری
عبدالودود انصاری (سرکاری)
فہیمہ
مجلس مشورہ :
ڈاکٹر عبدالعزیز (مکتبر)
ڈاکٹر عابد معز (ریاض)
محمد عابد (جہڑ)
سید شاد علی (لندن)
ڈاکٹر بشیر محمد خاں (امریکہ)
شخص تبریز مٹنی (نئی)
قیمت فی شمارہ = 20 روپے
5 ریال (سعودی)
5 روپہم (پاکستانی)
2 ڈالر (امریکی)
1 پاؤنڈ
ڈرسمالانہ :
200 روپے (سارو ڈاکے)
450 روپے (پیرمٹنی)
برائے غیر ممالک
(ہوائی ڈاکے)
60 ریال (دوریم)
24 ڈالر (امریکی)
12 پاؤنڈ
اعانت تاعمر
3000 روپے
350 ڈالر (امریکی)
200 پاؤنڈ

Phone : 93127-07788
Fax : (0091-11)23215906
E-mail : parvalz@ndf.vsnl.net.in
خط و کتابت : 665/12 ڈاکٹر مٹنی دہلی-110025

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب
ہے کہ آپ کا زمرہ سالانہ ختم ہو گیا ہے۔

☆ سرورقی : جاوید اشرف
☆ کمپوزنگ : کفیل احمد

- ☆ علم حاصل کرنا ہر مسلمان مرد و عورت پر فرض ہے اور اس فریضہ کی ادائیگی میں کوتاہی آخرت میں جواب دہی کا باعث ہوگی۔ اس لیے ہر مسلمان کو لازم ہے کہ اس پر عمل کرے۔
- ☆ حصول علم کا بنیادی مقصد انسان کی سیرت و کردار کی تکمیل، اللہ کی عبادت اور مخلوق کی خدمت ہے۔ معیشت کا حصول ایک ضمنی بات ہے۔
- ☆ اسلام میں دینی علم اور دنیاوی علم کی کوئی تقسیم نہیں ہے، ہر وہ علم جو مذکورہ مقاصد کو پورے کرے، اس کا اختیار کرنا لازمی ہے۔
- ☆ مسلمانوں کے لیے لازم ہے کہ وہ دینی اور عصری تعلیم میں تفریق کے بغیر ہر مفید علم کو ممکن حد تک حاصل کریں۔ انگریزی اسکولوں میں تعلیم پانے والے بچوں کی دینی تعلیم کا انتظام گھروں پر، مسجد یا خود اسکول میں کریں۔ اسی طرح دینی درس گاہوں میں پڑھنے والے بچوں کو جدید علوم سے واقف کرانے کا انتظام کریں۔
- ☆ مسلمانوں کے جس محلہ میں، مکتب، مدرسہ یا اسکول نہیں ہے، وہاں اس کے قیام کی کوشش ہونی چاہئے۔
- ☆ مسجدوں کو اقامت صلوٰۃ کے ساتھ ابتدائی تعلیم کا مرکز بنایا جائے۔ تاثر قرآن کے ساتھ دینی تعلیم، اردو اور حساب کی تعلیم دی جائے۔
- ☆ والدین کے لیے ضروری ہے کہ وہ پیسہ کے لالچ میں اپنے بچوں کی تعلیم سے پہلے، کام پر نہ لگائیں، ایسا کرنا ان کے ساتھ ظلم ہے۔
- ☆ جگہ جگہ تعلیم بالغاں کے مراکز قائم کیے جائیں اور عمومی خواندگی کی تحریک چلائی جائے۔
- ☆ جن آبادیوں میں یا ان کے قریب اسکول نہ ہو وہاں حکومت کے دفاتر سے اسکول کھولنے کا مطالبہ کیا جائے۔

دستخط کنندگان

- (1) مولانا سید ابوالحسن علی ندوی صاحب (کنعٹو)، (2) مولانا سید کلب صادق صاحب (کنعٹو)، (3) مولانا ضیاء الدین اصلاحی صاحب (اعظم گڑھ)، (4) مولانا مجاہد الاسلام قاسمی صاحب (پھولاری شریف)، (5) مفتی منظور احمد صاحب (کانپور)، (6) مفتی محبوب اشرفی صاحب (کانپور)، (7) مولانا محمد سالم قاسمی صاحب (دیوبند)، (8) مولانا مرغوب الرحمن صاحب (دیوبند)، (9) مولانا عبداللہ اجاروی صاحب (میرٹھ)، (10) مولانا محمد سعید عالم قاسمی صاحب (علی گڑھ)، (11) مولانا مجیب اللہ ندوی صاحب (اعظم گڑھ)، (12) مولانا کاظم نقوی صاحب (کنعٹو)، (13) مولانا مقتدا حسن ازہری صاحب (بنارس)، (14) مولانا محمد رفیق قاسمی صاحب (دہلی)، (15) مفتی محمد ظفر الدین صاحب (دیوبند)، (16) مولانا توصیف رضا صاحب (بریلی)، (17) مولانا محمد صدیق صاحب (ہتھورا)، (18) مولانا نظام الدین صاحب (پھولاری شریف)، (19) مولانا سید جلال الدین عمری صاحب (علی گڑھ)، (20) مفتی محمد عبدالقیوم صاحب (علی گڑھ)۔

ہم مسلمانان ہند سے اپیل کرتے ہیں کہ وہ مذکورہ تجاویز پر اخلاص، جذبہ، تنظیم اور محنت کے ساتھ عمل پیرا ہوں اور ہر اس ادارہ، افراد اور انجمنوں سے تعاون کریں جو مسلمانوں میں تعلیم کے فروغ اور ان کی فلاح کے لیے کوشش کر رہے ہیں۔



ڈائجسٹ

کائنات اور خالق کائنات

مرکز کے گرد گھوم رہے ہیں۔ اور ناقابل یقین تیز رفتاری سے ایک دوسرے سے دور بھی ہوتے جا رہے ہیں۔ جوہر کے منفی برقی بار والے الیکٹران مثبت برقی بار والے پروٹون پر مشتمل مرکزہ کے گرد اپنے اپنے مداروں پر گھوم رہے ہیں اور دوسرے جوہروں سے مل کر سالمات اور مختلف خصوصیات کے حامل مرکبات بنا رہے ہیں۔ یہ حرکات و تغیرات اس حقیقت کا ثبوت ہیں کہ مادہ اور یہ مادی کائنات "حادث" ہے۔ فانی ہے۔ اپنا ایک آغاز رکھتی ہے اور انجام کی پابند ہے۔ نہ یہ ہمیشہ سے تھی نہ ہمیشہ رہے گی۔ جدید سائنس بھی اب اسی نتیجہ پر پہنچی ہے۔

اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کیا کوئی وجود "قدیم" غیر فانی، آغاز و انجام کی تہمت سے سزاوارتہ و حرکت کی کمزوریوں، نقائص اور احتیاج سے پاک بھی ہے؟ کائنات کا وجود خود شہادت دے رہا ہے کہ ہاں!

ایک۔ اور صرف ایک ہی۔ وجود ایسا بھی ہے۔ جو کائنات کا موسس، موجد اور خالق ہے، اسی کو ہم "اللہ" کہتے ہیں۔ جس کی صرف ذات ہی نہیں صفات بھی قدیم ہیں۔ کیونکہ صفات کو ذات سے الگ کر کے دیکھا نہیں جاسکتا۔ مثلاً مجرد مقعولی صفت "رحم" اس بات کی متقاضی ہے کہ کوئی فاعل "رحیم" ذات بھی ہو جو اس صفت کا مظاہرہ کرنے پر قادر ہو۔ لہذا ذات اور صفات لازم و ملزوم ہیں۔

گاہ مری نگاہ تیز چیر گئی دل وجود

گاہ الجھ کے رہ گئی میرے توہمات میں

کائنات سے متعلق فلسفیانہ بحث میں دو اصطلاحات بہ کثرت استعمال ہوتی ہیں۔ اس لیے بہت اہم ہیں۔ جن میں سے ایک ہے "قدیم Immortal, Eternal یعنی دائمی و غیر فانی"۔ جس کا نہ کوئی آغاز ہے نہ کوئی انجام، ہمیشہ سے ہے اور ہمیشہ رہے گا۔ اس کی خصوصیات کے سلسلہ میں جو مقدمات قائم کیے گئے ہیں ان میں سے دو بنیادی اور اہم ہیں یعنی (1) غیر تغیر پذیر اور (2) حرکت سے محروم ہونا۔

دوسری اصطلاح ہے "حادث"

(Mortal) یعنی "فانی و عارضی" نقطہ

آغاز و انجام کا پابند۔ نہ ہمیشہ سے تھا نہ

ہمیشہ رہے گا۔ اس کی خصوصیات، قدیم کی

خصوصیات کی ضد ہیں یعنی (1) تغیر پذیر اور

(2) متحرک ہونا۔ اگر ہم کائنات پر غور کریں تو سمایوں

(Nebulae) جیسے عظیم ترین مظاہر سے لے کر صغیر ترین جوہر

(Atom) تک میں تغیر و حرکت کی کارفرمائی نظر آئے گی۔ سمایے

نوٹ کر کہکشائیں (Galaxies) اور کہکشائیں نوٹ کر نظامہائے

شمسی (Solar Systems) بنا رہے ہیں۔ جو اپنے اپنے محوروں

کے علاوہ اپنے مداروں کے مرکزوں کے گرد اور سب کسی واحد کائناتی

چرچ کے خلاف نفرت و بغاوت کے

جذبات میں اندھے ہو کر بجائے اس کے کہ مسخ شدہ

سیاسیت کا انکار کرتے ظالموں نے یہ کہہ کر نفس مذہب ہی

سے انکار کر دیا کہ مذہب از کار رفتہ اوہام کا ایسا پلندہ ہے جو

سائنسی حقائق کی دریافت اور انسانی ترقی و ارتقاء کی

راہ کی سب سے بڑی رکاوٹ ہے۔



ذائقہ

اور ننگریاں شہادت حق دینے لگیں۔ جب یہ ثابت ہو گیا کہ بے جان و بے شعور مادہ میں ان قوانین کو مرتب کرنے کی صلاحیت نہیں تو اسے ان پر حاکمانہ تصرف بھی حاصل نہیں ہو سکتا کہ ان کی فطرت و طبیعت بھی بدل دے۔ اسی حاکمانہ قوت و قدرت والی فوق الفطرت ذات کو ہم ”اللہ“ کہتے ہیں۔

اسی طرح مشرکین کا ایک سے زائد خداؤں کا نظریہ بھی بڑا مضحکہ خیز اور باطل ہے۔ اس صورت میں ہر خدا میں کچھ ایسے صفات کمالیہ ہوتے جو دوسرے خداؤں میں نہ ہوتے۔ کیونکہ کوئی بھی درجہ کمال کو پہنچا ہوا وصف بیک وقت تمام خداؤں میں پایا جانا ممکن نہیں مثلاً خدا نمبر 1 میں وصف تخلیق تو ہے مگر وصف ربوبیت نہیں جبکہ خدا نمبر 2 میں وصف ربوبیت تو ہے مگر وصف تخلیق نہیں۔ گویا خدا نمبر 1 ربوبیت کے لیے خدا نمبر 2 کا اور خدا نمبر 2 تخلیق کے لیے خدا نمبر 1 کا محتاج ہوگا۔ جتنے زیادہ خدا ہوں گے اتنا ہی زیادہ ہر خدا محتاج ہوگا، دود خدا ہوں تو ہر خدا 50% با اختیار اور 50% محتاج ہوگا۔ اگر چار خدا ہوں تو ہر خدا 25% مختار اور 75% محتاج ہوگا۔ اگر سو خدا ہوں تو ہر خدا صرف 1% مختار اور 99% محتاج ہوگا۔ اگر خداؤں کی تعداد سو سے زیادہ ہو تو کوئی بھی خدا کسی بھی ایک وصف میں کامل نہ ہوگا۔ اس کا اختیار اعشاریہ میں ظاہر کرنا ہوگا۔ اندازہ کیجئے جہاں 33 کروڑ خدا پوجے جاتے ہوں اور یہ تعداد آباؤی کے دھماکے کی طرح بڑھ رہی ہو، جس کے کم ہونے کا امکان بھی ناممکن ہو، وہاں ہر خدا کے اختیار کو اعشاریہ کے کس مقام سے ظاہر کرنا ہوگا۔ یہی تناسب کسی ایک مسئلہ پر تمام خداؤں کے متفق الرائے ہو جانے کے معاملہ میں بھی پایا جائے گا۔ یہ نا اتفاقی خداؤں کے درمیان غصہ، نفرت، بغض، حسد، انتقام جیسے اوصاف رذیلہ کا باعث بنے گی اور جنگ و جدال، خوریزی و تباہی پر منتج ہوگی۔ جس سے دنیا بھر صنیاتی Mythological لٹریچر بھرا پڑا ہے۔ ایسے ہر خدا کے گلے میں بھیک کی جموٹی اور مجبور و بے اختیار ہاتھوں میں کاسہ محتاجی ہوگا۔ ہر وجدان صحیح اور عقل سلیم کی عدالت کا یہی فیصلہ ہوگا کہ یہ محتاجی نقص اور کمزوری ہے اور جو محتاج، ناقص اور کمزور ہو وہ خدا نہیں ہو سکتا۔ لہذا کائنات کا ایک ہی خدا ہونا

طہرین و منکرین و ہریوں کا کہنا ہے۔ کہ کائنات اس کا ہر فعل اور ہر فعل کا نتیجہ محض اتفاقات پر مبنی ہے۔ نہ کائنات کا کوئی خالق ہے نہ ناظم، چند اتفاقات۔ ہزاروں ہزار۔ کوشاید عقل قبول بھی کر لے، مگر کھربوں سال سے ایسے کھربوں کھرب اتفاقات کا تواتر و تسلسل جو اپنے اندر کمال درجہ کے نظم و ضبط، حکمت و دانائی، قدرت و خلاقیت کے واضح اشارے رکھتا ہو خود ”خدا نہ اتفاقی نظریہ“ کی تردید کرتا ہے۔ یہ کتنا بھونڈا مذاق ہے کہ یہی طہرین زلزلہ جیسے معمولی حادثہ کے اسباب و علل کے کھوجنے میں زمین و آسمان ایک کر دیں۔ لیکن کائنات کی پیدائش جیسے عظیم الشان واقعہ کو بے سبب اور بے علل کہہ کر محض ایک غیر اہم اتفاق سمجھیں۔ اس نامعقول رویہ کی نفسیاتی وجوہ آئندہ بطور میں مناسب موقع پر آ رہی ہیں۔

اس کائناتی نظام کے نظم و ضبط و ترتیب و تنظیم سے ظاہر ہوتا ہے کہ اس بے انتہا حکیمانہ نظام کا ناظم ایک۔ اور صرف ایک ہی۔ حکیم و دانا، قادر و قدر، علیم و خبیر وجود ہونا چاہئے۔ ایک ایسی ذات کا جو ہر صفت موصوف اور یکتا ہو جس سے انکار کی صورت میں مادہ کو ان اوصاف عالیہ سے متصف کرنا ہوگا۔ لیکن یہ امر اس لئے محال ہے کہ مادیات میں مادہ کو بے شعور ماننے ہیں۔ اور بے شعور کا ان اوصاف کمالیہ سے متصف ہونا کسی طور ممکن ہی نہیں۔ علاوہ ازیں یہ مادی کائنات صمد باقوائین فطرت (Natural Laws) اور قوانین طبیعی (Physical Laws) کی پابند ہونے کی رو سے ”حادث“ ہے۔ پھر ان حکیمانہ قوانین کا مرتب کون ہے؟ بے شعور حادث مادہ تو ہو سکتا نہیں۔ اس لیے ایک مافوق الفطرت قوت (Super Natural Power) ہونی چاہئے جو نہ صرف یہ کہ ان قوانین حکیمانہ کی خالق و مرتب ہو، بلکہ ان پر ایسا حاکمانہ تصرف بھی رکھتی ہو کہ جب چاہے ان کے مزاج و فطرت کو بدل دینے پر بھی قادر ہو۔ مثلاً پکٹے شعلے جلادینے کی صلاحیت سے محروم ہو جائیں اور چوب خشک پھنکارتا اڑدبا بن جائے۔ مٹی کے پرندے چچھپاتے اڑنے لگیں



ڈائجسٹ

وعدو کے لیے مستعمل ہے۔ یعنی لغت کے اعتبار سے ”دو دنیا کیں“ جن میں سے ایک تو ہمارا یہی کرۂ خاکی جو آباد و مشہود ہے۔ اور دوسری دنیا سے مراد عالم آخرت ہے۔ جس میں جنت کے باغ اور جہنم کی آگ شامل ہیں۔ اس مستور دنیا کا تعلق غیب سے ہے۔ اسے بطور امتحان ہماری آنکھوں سے اوجھل کر کے اسے ایمان کی ایک لازمی شرط قرار دیا گیا ہے۔ اس کے متعلق ہمیں صرف اتنا ہی علم دیا گیا ہے جتنا مشیت الہی کو دینا منظور ہوا۔ یہ علم اللہ رب العالمین نے ہمیں اپنے پیغمبروں اور ان پر نازل شدہ کتابوں کے ذریعہ پہنچایا ہے۔ ہر زمانے کے مومنین صادقین، نقاب غیب میں مستور اس دنیا کو مانتے رہے ہیں، جبکہ ملحدین، ماذنبین، اور مشرکین اس کے وجود کے منکر رہے ہیں۔ نفسیاتی طور پر اس انکار کی وجہ میں بے لگام خواہش گناہ، مادی لذتوں کی بے روک چاہت، حصول اقتدار اور ہوس زر کے لیے نار و اعظم وجہ کی چھوٹ اور گویا بت عجیب لگتی ہے مگر۔ آخرت کے حساب و عذاب سے چھٹکارا کی خواہش و خوف بھی ہے جیسے کوئی مجرم خوف سزا کے سبب اپنے جرم سے سسلی انکار ہی کرتا جائے۔ یہ شرم مرغ جیسی حرکت ہوئی جو خطرہ کے وقت اپنا سریت میں چھپا کر نادانی سے سمجھتا ہے کہ وہ محفوظ ہو گیا۔ یہ شہزہ چشم منکر ملحد ہر یے، کیا جانیں کہ آنکھیں موند لینے سے حقیقت چھپ نہیں جاتی۔ اس انکار کی بنیاد کسی یقینی علم،

چاہے جس کی ذات میں تمام اوصاف عالیہ بہ تمام و کمال موجود ہوں۔ ہمارا اللہ سبحانہ تعالیٰ ایسا ہی ہے۔ وہ اپنی پاک ذات اور منزہ صفات میں کامل ترین، یکتا و بے مثال، لبس کمشلہ، خالق السموات والارض، رب العالمین، وحدہ لا شریک، علی کل شیء قدید ہے۔

منطق بھی یہی کہتی ہے کہ ہر معلول کی ایک علت فاعلہ ہوتی ہے۔ مادہ ہمیشہ سے نہ تھا، حادث ہے۔ گویا یہ اپنے وجود کے لیے ایک موجد، اپنی تخلیق کے لیے کسی خالق کا محتاج ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ معلول مادہ کسی کار آفرین علت فاعلہ کی موجودگی کا ثبوت ہے۔

1909ء میں کیمبرج کے ایک برطانوی ماہر فلکیات سر جیمز

جینس نے علامہ عنایت اللہ خاں مشرقی سے ایک گفتگو کے دوران اپنے بجز

کا اظہار کچھ یوں کیا تھا کہ ”میں چرچ میں جب خالق کائنات کے حضور سر جھکاتا ہوں تو

کائنات کی وسعت کا تصور میرے پورے وجود پر اس کی قدرت کی ہیبت طاری کر دیتا ہے۔

میری ہستی اس کے جلال سے لرزے لگتی ہے۔“ جب علامہ مشرقی نے اس سے کہا کہ ”ڈیرہ

بزرگسال قبل نازل شدہ قرآن نے کتنی گہی بات کہی ہے کہ انما یخشی اللہ من عباده

العلماء اس کے بندوں میں علم رکھنے والے ہی اللہ سے سب سے زیادہ ڈرتے

ہیں (مفہوم) (فاطر: 28) تو سر جیمز نے بہت متعجب ہو کر کہا ”میری یہ

شہادت لکھ لو کہ قرآن الہامی کتاب ہے۔“

یہ حادث وفاتی مادی

کائنات اعلان کر رہی

ہے کہ وہ کسی قدیم

وغیر قانونی جاویداں

ہستی کے دست

قدرت کا شاہکار

ہے۔ اس کے نظم و ضبط

کی عمدگی، حکیمانہ تنظیم اور عدم

انتشار کا تقاضہ ہے کہ وہ ہستی وحدہ

لا شریک، خالق، علت العلل، حی و لایموت،

لم یزل ولا یرا ینال جاویداں ہستی ہمارا اللہ ہے۔

اللہ سبحانہ تعالیٰ نے اپنے آپ کا سب سے پہلا تعارف ”رحمن و رحیم رب العالمین“ کہہ کر کیا، گویا اللہ رب العزت کی بے شمار صفات کمالیہ میں صفت ربوبیت بھی شامل ہے۔ ”رب“ بڑا ہی وسیع المعنی لفظ ہے۔ جس میں خالق و مالک، پالنے اور پرورش کرنے والا، آقا و حاکم، مدبر و منتظم جیسے کئی مفہومات شامل ہیں اور ”رب“ بھی کیسا! نہایت شفقت و رحمت فرمانے والا۔

”رب“ کے ساتھ ”عالمین“ جمع تشبیہ کا وہ صیغہ لگایا گیا ہے جو



ڈائجسٹ

مشاہدہ یا دلیل و ثبوت پر نہیں۔

مادّیّین نے تو چرچ اور چرچ کی مجلس احتساب عقائد (Council of Inquisition) کے بے جا ظلم و ستم سے تنگ آکر چرچ کے بالمقابل مادّہ کو کھڑا کر دیا۔ اور اس کو بے شعور ماننے کے باوجود چرچ کے خدا کو معزول کر کے اس کے تمام خدائی اختیارات چھین کر بے شعور حادث مادّہ کو سوپ دینے اور اسے تاج حکومت اور عصائے عسکرانی تمھارے کائنات کے تحت سلطنت پر بٹھا دیا۔ اور یہ سمجھ کر خوش ہیں کہ اب وہ ہر قسم کی پابندی اور جوابدہی سے آزاد ہو کر اپنی مرضی کے مالک و مختار ہو گئے ہیں۔ ہر قید، ہر بندش کی گرہیں کل گئی ہیں۔ اب وہ اپنی من مانی کرنے کے لیے آزاد ہیں کیونکہ چرچ کا خدا بے دست و پا معزول اور مادّہ بے شعور، پھر ڈر کس بات کا؟ چرچ کے خلاف نفرت و بغاوت کے جذبات میں اندھے ہو کر بجائے اس کے کہ مسخ شدہ عیسائیت کا انکار کرتے ظالموں نے یہ کہہ کر نفس مذہب ہی سے انکار کر دیا کہ مذہب انکار رفتہ ادہام کا ایسا پلندہ ہے جو سائنسی حقائق کی دریافت اور انسانی ترقی و ارتقاء کی راہ کی سب سے بڑی رکاوٹ ہے۔ اس کی بے دست و پا کردینے والی زنجیریں تو ذکر ہی انسان شاہراہ ترقی پر آزادی سے گامزن ہو سکتا ہے۔ غرض عمل اور رد عمل کی یہ ایک الگ ہی طویل و درود تاگ داستان ہے۔

اب رہے مشرکین تو انھوں نے فعال الٰہا پرورد حاکم حقیقی کو دنیاوی بادشاہوں کی خوشامد پسند فطرت پر قیاس کر کے موبہوم سفارشی گھڑ لئے۔ اور ان کو راضی رکھنے کے لیے وہ تمام مراسم عبودیت ان کے نام محفوظ کر دیئے جو بلا شرکت غیر سے رب العالمین کا حق تھے۔ یہی فرضی سفارشی اتنے اہم اور لاتعداد ہو گئے کہ اصل خالق و مالک کا تصور ان کے ہجوم میں گم ہو گیا۔

کس قدر عجیب ہے یہ بات کہ اللہ احسن الخالقین تمہارے لیے یہ دنیا بنائے۔ تمہاری بقائے حیات کے سامان مہیا کرے، خود تمہاری تخلیق اس عمدگی سے کرے کہ تم احسن تقویم ہو جاؤ۔ جنہیں چند اختیارات کے ساتھ اس دنیا میں اپنے شرف خلافت سے مشرف فرمائے

جو تمہارا واحد مقصد تخلیق ہے اور پھر تمہاری حسن کارکردگی کا صلہ اور فرض ناشناسی کی سزا بھی نہ دے!! جبکہ وہ عادل و منصف بھی ہے اس کی انصاف پروری اور عدل گستر کو سمجھنے کے لیے دو مثالیں دیکھئے۔

(1) ایک متقی "عبداللہ" خلوص نیت سے ایک مسجد کی تعمیر کے بعد فوت ہو جاتا ہے۔ اس کی کتاب زندگی بند لیکن دفتر اعمال اس وقت تک کھلا رہتا ہے جب تک مستقبل میں اس کے اسوہ سے متاثر لوگ اس کی تقلید میں مساجد تعمیر کرتے رہیں گے۔ مستقبل کی طرح ماضی بعید میں بھی ان متقیوں تک یہ سلسلہ دراز ہوتا رہے گا جن سے تحریک پاکر "عبداللہ" نے یہ مبارک قدم اٹھایا تھا۔ گویا یہ ایک ایسا شجرہ مبارکہ ہوگا جو ماضی کی زرخیز زمین میں اپنی جڑوں کو گہرائی تک اودھستہ کی روشن فضا میں برگ و بار پھیلا رہا ہو۔ اور اس کی ٹہنیاں اثمار ثواب سے لدی جا رہی ہوں۔

صدقہ جائے اللہ! ارحم الراحمین کی بے نہایت رحمت کے کردہ ایک نیکی کا صلہ ستر گنا دیتا ہے۔ اور اس پر مزید انعام کا تو کوئی حساب ہی نہیں۔ وہ خدا و مالک کل جس کو چاہے جتنا چاہے عطا فرمائے کیا ہم اندازہ کر سکتے ہیں کہ مختار ان کعبہ ابراہیم و اسماعیل کے دفاتر اعمال میں قیامت تک بنائے مسجد کا کتنا ثواب درج ہوتا رہے گا؟ اسے ثواب جاریہ کہتے ہیں۔ یہ تو صرف ایک نیکی کا حساب ہے۔ اللہ کے نیک بندوں نے اپنی فانی زندگیوں میں ثواب جاریہ کے ایسے کتنے ہی کام کیے ہوں گے۔ کیا فانی دنیا کی سوسو اسوسال کی محدود مختصر زندگی میں ان تمام نیکیوں کا بھر پور بدلہ اور رجحانہ شان کے شایان شان انبیاء دینے جاسکتے ہیں؟

(2) گناہوں کی سزا کا بھی یہی اصول ہے۔ ایک خون ناحق کے مرتکب کو سزائے موت دے کر بے شک آپ نے عدل و انصاف کا تقاضا پورا کر دیا۔ مگر نسل کشی کے ظالم جتاروں کو آپ کیا سزا دیں گے؟ بس وہی ایک موت!! یہ تو عدل و انصاف کی موت ہوگی۔ مستقبل میں ظلم کے اثرات اور ماضی میں اس ظلم کے محرکین کے دفاتر اعمال میں یہ گناہ درج ہوتا رہے گا۔ کیا اندازہ کیا جاسکتا ہے کہ عالم انسانی کے اولین قاتل اور اس رسم قبیح کے بانی قاتل کے سیاہ نامے



ذائقہ

العالمین“ کا وسیع تر مفہوم ”کائناتوں کا رب“ ہوگا۔ اس میں اللہ رب العزت کے اوصاف تخلیق اور ربوبیت کا شان کا اظہار زیادہ نمایاں طور پر ہوگا۔

ذرا غصہ ہے! اس سلسلہ میں تھوڑی وضاحت گفتگو اور ہو جائے۔ جمع تئیس مئی محض ”دو دنیاؤں یا عالموں (کائناتوں) کا ذکر ڈیڑھ ہزار سال قبل کے مخاطبین کی ذہنی اور علمی استعداد کے پیش نظر کیا گیا ہے۔ اور چونکہ انسان کا تعلق ایک مادی اور ایک روحانی دو دنیاؤں ہی سے ہے۔ لہذا ان دونوں کے متعلق ہدایت کو رب العالمین نے کافی سمجھا، قرآن پاک کا بنیادی مقصد ہے انسان کو ”بشاق الست“ کی یاد دہانی کرنا، اس کے صحیح مقام، فرائض اور اختیارات کی حدود سے آگاہ کرنا

ہے۔ یہ بشارت دینا کہ صراط مستقیم پر چلنے والے کن نوازشات الہی کے مستحق ہوں گے اور یہ انداز کہ اس جادہ مبین کو چھوڑنے والے کس دردناک عذاب میں مبتلا کیے جائیں گے۔ اسی لیے قرآن حید کو ”الذکر“ یاد دہانی اور ”کتاب ہدایت“ بھی کہا جاتا ہے۔ جس کا ہدف ”انسان سازی“ ہے۔ یہ کوئی سائنسی کتاب نہیں ہے، لیکن اپنی قدرت اور حکمت کی بے نہایتی کے اظہار کے لیے اللہ قادر و حکیم نے اس میں ایسے سائنسی نکات کی طرف مجملہ اشارے ضرور کیے ہیں جن کی تصدیق پر بادل ناخواستہ جدید سائنس مجبور ہے۔ یہ امر اللہ سبحانہ تعالیٰ کی شان یکتائی کے مظاہر کی زیادہ نمایاں ترجمانی اور ایمان میں اضافہ اور جتنی کا باعث بنتا ہے۔

”رب العالمین“ کا یہ مطلب نہیں ہے، ہرگز نہیں ہے اور نہ ہو سکتا ہے کہ نعوذ باللہ دو دنیاؤں یا کائناتیں بنانے کے بعد احسن الخالقین کی قوت تخلیق کا سوتا خشک ہو گیا، واللہ! ہرگز نہیں۔ دیکھئے کہ

اعمال میں قیامت تک ہونے والے تمام خون ناحق کے کتنے گناہوں کا اندراج ہوگا؟ یہ تو ایک گناہ کی بات ہوئی۔ خطا کار انسان اپنی مختصر سی زندگی میں کتنے بے شمار گناہ کرتا ہے۔ یہ ”گناہ جاریہ“ ہیں۔ یہ بھی ایک شجر۔ شجر خبیثہ۔۔۔۔۔ جس کی شاخیں شراست عذاب سے جھکی جا رہی ہوں۔ کیا یہ اللہ ارحم الراحمین کی بے کنار رحمت نہیں کہ ایک نیکی کا بدلہ تو بے حد و حساب لیکن ایک گناہ کی ایک ہی سزا دیتا ہے۔ اور پھر ایسا مغفور الرحیم غفور کریم ہے کہ بندہ سکران موت سے قبل تادم ہو کر خلوص نیت سے توبہ کر لے تو وہ ریگزار کے ذروں اور آسمان کے ستاروں کی مجموعی تعداد سے بھی زیادہ گناہوں کو معاف کر دیتا ہے۔ کیا فانی دنیا اور فانی زندگی میں ان گناہوں کی سزا ممکن ہے؟

بھٹ ہالا سے ثابت ہوا کہ الہی عدل و انصاف کے تقاضوں کو مکمل ادا کرنے کے لیے ایک اور ہی دنیا، ایک اور ہی زندگی چاہئے جو حادثہ مادی نہ ہو۔

جو غیر فانی و روحانی ہو۔ پردہ غیب میں مستور اسی روحانی دنیا کو جہاں طبعی قوانین کے بجائے اخلاقی قوانین کی حکمرانی ہو ”آخرت“ کہتے ہیں۔ یہی عالم جزا و سزا ہے۔ جہاں انعام یافتگان کے لیے باغ بہشت ہے۔ جہاں شباب ہے شیب نہیں۔ صحت ہے، امراض نہیں، دوام اور دائمی عیش فراوان ہے موت نہیں۔ اور سزا یافتگان کے لیے نارہم ہے جہاں دردناک عذاب مسلسل ہے مگر موت نہیں۔ عالم کے معنی کائنات کے بھی تو ہوتے ہیں یہ مادی فانی کائنات، جس کا ہماری زمین ایک انتہائی حقیر جز ہے، جب اتنی وسیع و عریض ہے کہ اس کی حدود کا ہنوز پتہ نہیں۔ تو آخرت بھی زمین کی طرح کوئی چھوٹا سا کمرہ نہیں بلکہ روحانی کائنات ہونی چاہئے، جیسا کہ فرمایا گیا ہے کہ جنت کی وسعت زمین و آسمان سے زیادہ ہے۔ جب ہی تو انعام و عطا کی کثرت اور بے شماری ممکن ہو سکے گی۔ آدم تا قیامت تمام انس و جن کو بسانے کے لیے بھی کائناتی وسعتیں چاہئیں۔ اس لئے ”رب

زمین کا سورج سے فاصلہ 9 کروڑ 30 میل یا تقریباً 150 ملین کلومیٹر ہے۔ یہی فاصلہ زمینی نوعیت کی زندگی کے لیے موزوں تھا۔ ورنہ عطارد اور زہرہ کی طرح درجہ حرارت اتنا اونچا یا پورنس اور نیچونس کی مانند اتنا کم ہوتا کہ زندگی کا وجود ممکن نہ ہوتا۔



ذائقہ

سائنس اپنی بے پناہ عقل، کوتاہی عقل، نارسائی فہم، محدودیت میدان کار اور خدا بے زاری کے باوجود قرآن مجید کے سائنسی اشارات کے ثبوت اور تفصیلات اپنے انکشافات کے ذریعہ کس طرح مہیا کر رہی ہے۔

سائنس کہتی ہے کہ ہمارے نظام شمسی میں درمیانی درجہ کا ایک سورج اور بارہ سیارے ہیں، جن میں سے ایک ہماری زمین ہے۔ ایک محاط اندازے کے مطابق ہماری کہکشاں میں چھوٹے بڑے تقریباً ایک کھرب سورج ہیں۔ اگر ہر سورج کے گرد اوسطاً دس سیارے فرض کر لئے جائیں تو ہماری ایک ہی کہکشاں میں دس کھرب سیارے (زمینیں) ہیں فضا بے بیٹ میں لاکھوں کروڑوں کہکشاں ہیں۔ اندازہ کیجئے ہماری مادی کائنات میں سورجوں اور زمینوں کی تعداد کیا ہوگی؟ موضوع کی مناسبت کے اعتبار سے یہاں حضرت عبداللہ بن عباسؓ کا ایک قول توجہ طلب ہے۔ چند ذی علم اصحاب نے ان سے سورۃ طلاق کی بیسیویں آیت ”اللّٰهُ الَّذِیْ خَلَقَ سَبْعَ سَمَوٰتٍ وَ مِنْ اَازْوَیْءٍ مُّطَهَّرٍ“ اللہ ہی وہ ہے جس نے سات آسمان بنائے اور زمین کی قسم سے بھی انہی کی مانند“ (تفہیم حاشیہ، ج ۵) حضرت عبداللہؓ نے فرمایا مجھے ڈر ہے کہ کہیں تم انکار کر کے کافر نہ ہو جاؤ۔ لوگوں کے اصرار پر آپؐ نے کہا ”تو لو سنو! ہماری اس دنیا کی طرح اور دنیا کی طرح بھی ہیں۔ جہاں ہمارے نبی کی طرح نبی، ابوبکر اور عمرؓ ہیں“ (مولانا مودودیؒ نے اس قول پر کسی اعتراض کی نشاندہی نہیں کی) یہ دیرینہ ہزار سال پہلے کی ایک منفرد سوچ ہے، جبکہ ہماری مادی دنیا کے علاوہ ایک غیر مادی روحانی دنیا۔ آخرت۔ کے وجود کا مسئلہ ہی منکرین کے حلق کا کاغذ بننا ہوا تھا بھلا وہ دوسری بیشار مادی دنیاؤں کے وجود کے خیال کو کیسے منہم کرتے۔

سائنس کا یہ اعتراف بھی بیان کر دوں کہ پرانے نظام ہائے شمسی معدوم ہوتے جا رہے ہیں۔ بوڑھے نظام شمسی کا سورج پھیل کر سرخ دیو (Red Giant) بن جاتا ہے۔ پھر سکڑ کر محض ایک سفید

بوتا (White Dwarf) رہ جاتا ہے۔ آخر کار بے نور ہو کر ”تاریک روزن“ یا سوراخ (Black Hole) بن جاتا ہے۔ جو اپنی بے پناہ قوت کشش سے اپنے ہی خاندان کے تمام سیاروں اور سیارچوں کو ہضم کر لیتا ہے۔ بلکہ قریب سے گزرنے والی روشنی کو بھی جذب کر لیتا ہے۔ اسی لیے یہ ”تاریک سوراخ“ سا نظر آتا ہے۔ گویا اس نظام شمسی میں قیامت واقع ہو گئی۔ یہ سائنس کی حد ہے۔ نظریہ آنے کی وجہ سے اس تاریک روزن کا مطالعہ ناممکن ہو جاتا ہے۔ بعد کے درجوں میں اس میں واقع ہونے والے تغیرات کا علم صرف اللہ علیہ السلام ہی کو ہے۔ یہی عمل کہکشاؤں کی سطح پر بھی جاری ہے۔ جو ”نظری افق“ (Optical Horizon) کے پار جا کر معدوم ہو رہی ہیں اور ”سمایوں“ (Nebuli) سے نئی کہکشاں بنتی دیکھی جا رہی ہیں۔ گویا عدم سے وجود اور وجود سے عدم میں آنے جانے کا سلسلہ ہر آن ہر لمحہ متواتر، مسلسل، پیہم جاری ہے۔ محسوس ہے اور کرب تک رہے گا؟ اس کا جواب سائنس کے پاس نہیں صرف اللہ علام الغیوب، خالق اکبر رب العالمین ہی جانتا ہے۔ یہ تو ہوئی اس کی قوت و کثرت تخلیق کی بات۔ عارف ہندی نے کہا ہے کہ یہ کائنات ابھی ناقص ہے شاید کہ آ رہی ہے دام صدائے کن فیکون

اب ذرا واسع حقیقی کی وسعت تخلیق کا اندازہ کیجئے۔ کائناتی فاصلوں کی پیمائش کے لیے ایک پیمانہ ہے ”نوری سال“ یعنی وہ فاصلہ جو روشنی ایک لاکھ چھیالیس ہزار میل یا تین لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے ایک سال میں طے کرتی ہے۔ ریاضی کی زبان میں ایک نوری سال، (Light Year) = 9.4608×10^{12} کلومیٹر اس پیمانے کے اعتبار ذرا ان فاصلوں کا اندازہ کیجئے: ہمارا قریب ترین نظام شمسی (Proxima Centuri) ہم سے چار سال نوری کے فاصلہ پر ہے۔ ہماری پڑوسی کہکشاں اینڈرومیڈا (Andromeda) تک پہنچنے کے لیے 20 لاکھ سال درکار ہوں گے اگر روشنی کی رفتار سے سفر کیا جائے۔ ایسی لاکھوں کہکشاں ہیں جن کے درمیان کروڑ ہا کروڑ سال نوری کا فاصلہ ہے۔ ان میں ایسی بھی ہیں جن کی روشنی ان کے لیے تخلیق



ورطہ حیرت سے نکل کر اللہ عز و جل حکیم کی بے کنار رحمت و حکمت پر دل پینا ہے کہ — آگے کا نور دل کا نور نہیں — ایک نظر ڈالئے: ازل سے تمام اجرام فلکی، حرکت و سکون، جذب و دقاع اور کشش کے قوانین طبعی کی بے چوں و چرا پابندی کر رہے ہیں اور اپنے اپنے مداروں پر نیاز مندانہ اپنا سرعز جھکا کر گردشِ سبع میں محو ہیں۔ ”کل فی فلک بسبحون“ تمام (اجرام فلکی) اپنے اپنے مداروں پر تیر رہے ہیں (نہیں: 40، انبیاء: 33) کوئی کسی سے ٹکرا تا نہیں۔ لہذا یہ کہ مشیتِ ایزدی ہی کو یہاں قیامت ہی منظور ہو۔ تب ہی اس کا دستِ قدرت و تصرفِ قوانینِ طبعی کی زنجیریں توڑ کر قانونِ بخون نافذ کر دیتا ہے۔

شہد قرآن نے کتنی ہی بات کہی ہے کہ انصاف بخشی اللہ من عبادہ العلماء اس کے بندوں میں علم رکھنے والے ہی اللہ سے سب سے زیادہ ڈرتے ہیں (مفہوم) (فاطر 28) تو سرجمہ نے بہت متعجب ہو کر کہا ”میری یہ شہادت لکھ لو کہ قرآن الہی کتاب ہے۔“

بیسویں صدی کے تیسرے دہے
(1927ء تا 1932ء) میں بال ڈارک

یڈرس نے ایک ایسا چوکا دینے والا انکشاف کیا جس سے
 قدرت الہی کی ایک نئے انداز سے پردہ کشائی ہوتی ہے۔ اس کا انقلاب
 آفریں پہلو یہ ہے کہ اس سے ہماری مادی کائنات کے علاوہ دوسری
 نوعیت کی مزید مادی کائناتوں کے وجود کے امکانات کے واضح
 اشارے ملتے ہیں۔ یہ انکشاف ہے "ضد مادہ" (Antimatter)
 کے وجود کا۔ عموماً مادہ کی ضد غیر مادی یا روحانی سمجھی جاتی ہے۔ مگر اس
 ضد کی بنیاد نوعیت کے فرق پر ہے۔ یوں سمجھئے کہ دن اور رات، سیاہ
 و سفید اپنی اصل کے اعتبار سے بالترتیب وقت اور رنگ ہیں مگر نوعیت
 کے اعتبار سے باہم تضاد ہیں۔ مادی جوہر کے پروٹون پر مثبت برقی
 بار (+) اور الیکٹرون پر منفی برقی بار (-) ہوتا ہے۔ مگر ضد مادہ کے

اگر زمین کی کشش ثقل 9.8 g سے زیادہ ہوتی تو ہوا کے بے پناہ دباؤ سے زندگی پھیل کر رہ جاتی اور کم ہوتی تو تمام گیسوں بشمول آکسیجن جو ارضی حیات کی اساس ہے فضائے بیط میں منتشر ہو جاتیں اور زمین چاند (تقریباً 4 g کشش) کی طرح بخر ویران تو دودھاک ہوتی۔



ڈائجسٹ

قوی و توانا، یکتا و بے ہمتا، بے مثال و بے عدیل، لم یزل ولا یزل، حکیم و عزیز کی منجائے کمال کو پہنچی ہوئی حکمت و دانائی کا ناقابل تردید مظہر ہے۔

اٹھارویں صدی کے قافلہ سائنس کے سرخیل آئزک نیوٹن جس نے مسلم سائنسدانوں کی دریافتوں پر مفید اضافے کر کے اس قافلہ گمرہ کو دشت جہالت سے نکال کر ترقی کی نورانی شاہراہ دکھائی اور بیسویں صدی کے کاروان سائنس کے میر کارواں ابرہہ آئین سائنس جس نے مشعل فکر کے ذریعہ سائنس کو ایک انقلابی رخ، نئے معنی، نئی سمت و رفت و نئے فکر و نظر کے نئے ارتقائی زاویے دکھائے اور ان دونوں کی صف میں دل پینا رکھنے والے چھوٹے بڑے کئی سائنسدان س حقیقی تجرہ پہنچنے کے یہ قادرانہ حکیمانہ صنایع کے کثیر التعداد پر شکوہ محیر العقول مظاہر نہ بے شعور مادہ کے کارنامے ہو سکتے ہیں نہ مجبور خداؤں کے غول بیانی کے شاہکار، بلکہ ان کی خالق و ناظم بڑی ہی عزیز و نگہدار کوئی یک ہی فوق انفطرت طاقت Super Natural Power ہے۔

دنیا ایسے حماقت و بے دانشوں سے بھی خالی نہیں جو اپنی عقل و علم کے زعم میں لامحدود ذات باری کو ریاضی کلیہ میں نعوذ باللہ، قید کرنے کی حماقت میں ناکام ہو کر اس کے وجود ہی سے انکار کر بیٹھے ہیں۔ مثلاً اسٹیفن ہاکنز جس کا اپنا مفلوج وجود دیدہ و عبرت نگاہ کے لیے اللہ کی قدرت کا زندہ نشان بنا ہوا ہے، یہ جناب جدید نظری سائنس کے امام سمجھے جاتے ہیں۔ ان کے پاس ”گوش نصیحت نیوش“ کے لیے کلمہ کفر کے سوا کہنے کو کچھ نہیں۔ پاپائے روم نے ایک ملاقات کے بعد جب اس کے لیے خدا سے دعا کی، تو اس نے دل ہی دل میں مسکرا کر سوچا ”اچھا ہی ہوا کہ پاپائے اعظم کو آج کانفرنس میں میرے پیش کردہ مقالہ کی ہمنگ نہیں ملی جس میں خدا کے وجود کی نفی ثابت کی گئی ہے“ اس دانشورانہ جہل کے لیے یہی کہا جاسکتا ہے کہ خرد کا نام جنوں رکھ دیا، جنوں کا خرد

جو چاہے آپ کا جھلی فتنہ پرو کرے کچھ ایسے بھی کو عقل ہیں جو ایک منفی ناقص طاقت کے بچاری

زمین کا سورج سے فاصلہ 9 کروڑ 30 ملین یا تقریباً 150 ملین کلومیٹر ہے۔ یہی فاصلہ زمینی نوعیت کی زندگی کے لیے موزوں تھا۔ ورنہ عطارد اور زہرہ کی طرح درجہ حرارت اتنا اونچا یا پورے نیس اور نیچوں کی مانند اتنا کم ہوتا کہ زندگی کا وجود ممکن نہ ہوتا۔ اگر اپنے مدار پر اس کا محوری جھکاؤ 23 درجہ 5 منٹ سے کم و بیش ہوتا تو موسموں میں یہ اعتدال نہ ہوتا جو وسائل زیت کی پیدائش کے لیے ضروری ہے۔ اگر زمین کی کشش ثقل 9.8g سے زیادہ ہوتی تو ہوا کے بے پناہ دباؤ سے زندگی کچل کر رہ جاتی اور کم ہوتی تو تمام گیسیں بشمول آکسیجن جو ارضی حیات کی اساس ہے فضائے بسیط میں منتشر ہو جاتیں اور زمین چاند (تقریباً 4g کشش) کی طرح بجز ویران تو دھواک ہوتی۔ فضا کی حیات پرور محافظ تہوں سے تہی دامن زمین و مدار سیاروں، کائناتی ذرات (Cosmic Particles)، مہلک بادے بنفشی شعاعوں، شہابیے (Asteroids) اور شہاب ثاقب (Meteorites) کا آسمان نشانہ بن جاتی ہے اور وہ دو چمچتہ کہ زمین بچاری الامان چلتی رہ جاتی کہ حق داغ داغ شد، پنہ کجا کج نیم درست کہ

اے اہل نظر ذوق نظر خوب ہے لیکن
جو شے کی حقیقت کو نہ پہنچے وہ نظر کیا؟

مگر ہم کیا اور ہماری نظر کیا کہ ”دیرینہ ہے تیرا مرض کورنگائی“ اللہ عز و جل حکیم کی تمام حکمتوں اور مصلحتوں تک ہماری پہنچ کہاں کہاں ہم اپنے آپ کو بزم خود عقلائے زمانہ اور حکمائے دہر سمجھنے والے نادانوں سے ان کی آنکھوں میں آنکھیں ڈال کر بے باکانہ یہ ضرور پوچھ سکتے ہیں کہ درج بالا سائنسی حقائق میں جو حکمتیں، دصالح اور نازک انضباطی قوانین کارفرما ہیں کیا واقعی وہ اتفاقاً وجود میں آ گئے ہیں؟ کیا وہ بے شعور حادثات مادہ کے پیدا کردہ ہیں؟ کیا یہ کئی ناقص و بے اختیار خداؤں کی کرشمہ سازی ہے؟ یا ایک ہی ذات ستودہ صفات وحدہ لا شریک، حاضر و ناظر، علیم وخبیر، سمیع و بصیر، قادر و قدیر،



جس جنس قرآن 'اویسے شیطان' کہتا ہے۔ اور ایسے بھی پاگلوں کی کمی نہیں جو کرڈروں موبوم خداؤں کے طوق غلامی کو تہذیب عز و شرف سمجھتے ہیں۔

بائبل کہتی ہے 'اور خدا نے اپنی بنائی ہوئی ہر چیز کو دیکھا' (پیدائش 1)۔ گویا کارہ تحقیق بیک نشست ختم کر کے بہ نظر تنقید و استحسان اپنی کل تخلیقات کا جائزہ لیا اور اب خدا کو فرصت ہی فرصت ہے۔ بائبل ہی یہ بھی کہتی ہے کہ 'خدا نے چھ دنوں میں کائنات پیدا کی اور ساتویں دن آرام کیا'۔ قرآن مجید کہتا ہے 'اللہ وہ زندہ ہستی ہے جو ہر چیز کو سنبھالے ہوئے ہے۔ نہ اونگھتا نہ سوتا ہے' (آرام اور صحت سے پاک ہے) اپنی تخلیقات کا انتظام، انصرام اور

حفاظت اس کے لیے کوئی مشکل کام نہیں۔ وہ قوی ترین اور عظیم ترین ہے (منہوم، بقرہ آیت الکرسی)۔ صفتیں، نیند و آرام جیسی کمزوریوں سے ہمارا اللہ سبحانہ قوی پاک ہے۔ اس کے سونے کوئی توانائی (حوں) ہے نہ کوئی قوت ہے۔ اللہ خالق اکبر کا کارہ تحقیق ختم نہیں ہو گیا بلکہ برتن جاری ہے اور ہر لمحہ جاری رہے گا۔ سورہ رخصن میں اسی حقیقت کو یوں بیان فرمایا کہ 'کمل یوم

هو فی الشان' ہر لحظہ اس کی نئی شان ہے۔ یہاں ایک التباس کا ازالہ ضروری ہے۔ یہاں ذات الہی کی شان مراد نہیں کیونکہ وہ تو قدیم ہے تغیر و تبدل کی کمزوریوں سے پاک ہے۔ وہ تو اپنی ذات میں 'صمد' ہے نیاز کی بیشی سے مزین اشان کا مالک ہے۔ یہاں جس شان کا ذکر کیا گیا ہے وہ اللہ جل شانہ کی مناعی کے نو بہ نو، لحظہ بہ لحظہ، لمحہ بہ لمحہ نیا انداز لیے وجود پذیر ہونے والے انکنت مظہر کی شان ہے۔ جو بالواسطہ خالق حقیقی کی شان کے مختلف پہلوؤں کی محض نقاب کشائی ہے۔ اس کی ذات کی طرح اس کی شان بھی کمی و بیشی سے پاک درجہ کمال کو پہنچی ہوئی ہے۔

خدا کے وجود سے انکار کے نتیجہ میں منکرین کے یہاں جو اعتقاد بنی و فکری خدایا پیدا ہوا اسے انھوں نے مادہ کو ازلی وابدی قرار دے کر نہ کرنے کی کوشش کی۔ اسی لیے ان کا نظریہ کائنات مادہ کی پیدائش کے بجائے مادہ سے مادہ کی کائنات کی پیدائش سے شروع ہوتا ہے۔ ان کے نظریہ کے مطابق اپنے محور کے گرد تیز رفتار گردش کی وجہ سے مرکز جاذب قوت Centrifugal Force نے عظیم مادہ ابتدائی مادہ صحابیہ Grand Proto Mother Nebula کو سکڑنے پر مجبور کر دیا۔ حجم کم ہونے لگا اور مرکزی توانائی پر مبنی کثافت کا دباؤ بڑھنے لگا۔ آخر کار یہ توانائی مزید دباؤ برداشت نہ کر سکی۔

اور ایک عظیم دھماکہ کا باعث بنی۔ یہی وہ Big Bang تھا جس نے عظیم ترین صحابیہ کو پارہ پارہ کر دیا۔ یہ کھڑے دھماکہ کی شدت اور خلائے بسیط میں عدم مزاحمت کی وجہ سے دور دور پھیل گئے۔

یہی لحد کائنات اور وقت کا نقطہ آغاز قرار دیا جاتا ہے۔ اسی عمل کی مسلسل تکرار سے کھپشائیں اور اربوں کھربوں نظام ہائے شمس وجود میں آئے۔ اور یہ عمل ہنوز جاری ہے۔ ہم موصدین صرف اللہ سبحانہ تعالیٰ کو قدیم اور اس کے سوا تمام موجودات کو حادث مانتے ہیں۔ پھر یہ مادہ کس طرح وجود میں آیا؟ اس میں وہ توانائی کہاں سے آئی جو عظیم دھماکہ کا باعث بنی؟ آئندہ سطور میں انہی بنیادی سوالات کے اطمینان بخش جوابات دینے کی کوشش کی گئی ہے۔ لیکن پہلی اور آخری اہم ترین شرط یہ ہے کہ قاری اللہ کو عزیز الکیم اور فعال العباد پر مدحت اللعلل مانتا ہو۔ جب شک و شبہ کے شائبہ تک سے بالاتر ذالک الکتاب لاریب فیہ سے ہدایت یافنگی کی اصل و بنیاد ہی ہدیٰ للسمتقین 'ہو اور تقویٰ کو

بائبل میں ہے کہ "خدا نے کہا روشنی ہو، تیس روشنی ہوئی"۔ قرآن میں اللہ تبارک و تعالیٰ فرماتا ہے کہ "جعل الظلمات والنور"۔ ہم نے تاریکیاں اور نور پیدا کیں (انعام: 1)۔ ان روشناںات البیہ سے ظاہر ہوا کہ ناپید سے پیدا کرنا ہم کو وجود اور غیب کو شہود کرنا اس کی قدرت کاملہ کا ایک لائق ماستر ہے۔



ڈائجسٹ

صاحب کتاب ہی نے لازمی قرار دیا ہو۔ تو ظاہر ہوا کہ تمام معاملات الہیہ کو سمجھنے کے لیے یہی شرط لازم ہے۔ زیرِ غور معاہدہ تو بنیادی اہمیت رکھتا ہے۔

ہمارے نقطہ نظر سے مادہ کی پیدائش کائنات کا نقطہ آغاز ہے اور عظیم دھماکا اس عمل کا محض نقطہ وسط یا درمیانی مرحلہ تھا، آغاز نہیں۔ اب سوال یہ ہے کہ مادہ کی آفریش کس طرح ہوئی؟ بائبل میں ہے کہ ”خدا نے کہا ”روشنی ہو جا، پس روشنی ہو گئی“۔ قرآن میں اللہ تبارک و تعالیٰ فرماتا ہے کہ ”جعل المظلمات والنور“ ہم نے تاریکیاں اور نور پیدا کئے“ (انعام: 1) ان ارشادات الہیہ سے ظاہر ہوا کہ ناپید سے پیدا کرنا، عدم کو وجود اور غیب کو شہود کرنا اس کی قدرت کاملہ کا ایک ادنیٰ سا مظہر ہے۔ وہی حقیقی علت العلل ہے۔ لہذا اس کی مشیت کی تعمیل میں اولین مادہ (اور ضد مادہ) لطیف ترین بنیادی ذرات Photons جنہیں میں نور یعنی (واحد نور) کہتا ہوں، وجود میں آ گئے۔ برقیاتی میدان میں نور کے انحراف Defraction اور یک سمتیت Polarization کے مشاہدات ہی سے ان کے وجود کا پتہ چلتا ہے۔ اپنی تخلیق کے ساتھ ہی یہ نور یعنی خلائے بسیط میں روشنی کی رفتار سے حرکت کرنے لگے جو مادہ کی تیز ترین حرکت ہے۔ حرکت سے توانائی بالقوہ، توانائی بالفعل میں تبدیل ہوتی ہے۔ اس لیے نوروں کی بالقوہ توانائی لہروں کی شکل میں بالفعل میں تبدیل ہوئی۔ یہ گاما شعاعیں نوری توانائی کا مصدر وضع ہیں۔ اور لیجئے کہ ان کی آن میں مٹھنکھنکھناتاریکی میں ڈوبا خلائے بسیط مادہ (اور ضد مادہ) نور اولین سے جڑا اٹھا۔ کائناتی ظلمات نور آشنا ہوا۔ چہرہ سو پچھڑیاں سی چھوئیں چہرغاں سا ہوا۔

اپنی تیز رفتار حرکت کے دوران نور یعنی آپس میں ٹکراتے ہیں اور نوری توانائی کی مدد سے پلازمہ (جو ہر کے اجزائے ترکیبی مثلاً پروٹون، الیکٹرون، نیوٹرون، ڈیوٹرون، میٹان، الفا، بیٹا ذرات، وغیرہ کا ذخیرہ) وجود میں آیا۔ ان اجزاء کے مختلف اعداد، ترتیب و تناسب

میں ملنے سے مختلف مادی و ضد مادی جوہر تشکیل پائے جن کے ایک دوسرے سے ملنے سے عن صریح کہات کے سمات بنے جو مادہ اور ضد مادہ کا آزاد و وجود قائم رکھنے والا سب سے چھوٹا ذرہ ہے۔ پانچ ٹکڑا کر نوٹے لگے۔ ان کے اتصال (Fusion) یا اشتقاق (Fission) کے دوران بے انتہا توانائی خارج ہونے لگی۔ نوری توانائی کے بعد مادی کائنات میں یہ جوہری توانائی کی تخلیق تھی۔ جس کے ن سے تیسری قسم حرارتی توانائی نے جنم لیا۔ انہی توانائیوں کی مدد سے کیمیائی تعاملات ممکن ہوئے اور کیمیائی توانائی پیدا ہوئی۔ کائنات کی تشکیل کے پہلے ہی مرحلہ میں یہ توانائیاں ایک ساتھ پیدا ہوتی تھیں۔ خدا، میں روشن کر مہ کائناتی غبار اپنے ہی محور کے گرد و گردش ہو گیا اور پھر دو تہ و دو تہ ت — سکرنا، منشا، جہم میں کمی، کشاف و دباؤ میں اضافہ، توانائیوں کی بذات اور سخر کا عظیم دھماکہ — جو کائنات کی پیدائش کا دراصل درمیانی مرحلہ تھا — اس کے بعد ذیلی دھماکے اور ان کے نتیجہ میں تو تراور تسلسل کے ساتھ کھٹکشاؤں اور نظام ہائے شمسی کا وجود پذیر ہونا اللہ خلق اکبر کی منادی کے مختلف گوشوں کی نقاب کشائی کرتا رہا ہے۔ یہ مادی حادث کائنات جس طرح عدم سے وجود میں آئی ہے اسی طرح ایک دن ایک دوسرے عظیم دھم کے Big Crunch (صور اسرافیل؟) کے نتیجہ میں معدوم ہو جائے گی۔ کل یوم هو فی الشان (آمنت باللہ صدق اللہ العظیم)۔

مادہ کے حادث کے دو مزید قابلِ تردید ثبوت دیکھئے۔ شاید اسی کو ”جادو کا سرچڑھ کر بولنا کہتے ہیں۔

$E=mc^2$ آج تک کی تسلیم شدہ حقیقت ہے۔ یعنی مادہ توانائی میں تبدیل ہوتا ہے۔ فنا نہیں ہوتا۔ ہائیڈ کے لارینٹز (1904) کی ریاضیاتی یہ مساوات ہو سکتا ہے کہ کل خط ثابت ہو جائے۔ اس سے قطع نظر کہ یہ ایک نظریاتی مساوات ہے۔ اس سے متحرک وسعت پذیر کائنات کا حادث ہونا ثابت ہوتا ہے۔ کیونکہ حرکت (C) اور تغیر (m مادہ) کو توانائی E میں تبدیل ہونا حادث کا لازمہ ہے۔ سورج جو اپنی محوری گردش کے ساتھ کھٹکشاں گردش کا بھی



ذائقہ

اپنے اختتام کو نہیں پہنچا ہے۔ اسی لیے بقول بکے سٹس ”کائنات میں ناکارگی بڑھتی جا رہی ہے“۔ اس سے ثابت ہوا کہ کائنات قدیم نہیں حادث ہے۔ ورنہ اس طویل مدت میں اب تک یہ مکمل طور پر ناکارگی کا شکار ہو گئی ہوتی۔ مگر چونکہ یہ عمل آغاز کائنات ہی سے جاری ہے۔ اس لیے ایک وقت ایسا آنا یقینی ہے جب ناکارگی اپنے نقطہ تکمیل کو پہنچ جائے گی۔ تمام کائنات میں توانائی کی سطح یکساں ہو جائے گی۔ اس کا لین دین اور بہاؤ رک جائے گا تب تمام سائنسی عمل رک جائیں گے۔ حرکت و تغیر جو تمام سائنسی اعمال کی روح اور کائنات کی بنیاد ہیں ختم ہو جائیں گے اور کائنات اپنے حادث کی بنا پر معدوم ہو جائے گی۔ اللہ باقی من کل فانی۔

جس نظریاتی مساوات $E=mc^2$ کو خدا بے زار مادہ پرست بخلیں بجا کر بجا کر مادہ کے غیر قانونی ہونے کا ثبوت کہتے آئے ہیں وہی فائنے مادہ اعلان کر رہی ہے۔ اسے حادث دفانی ثابت کر رہی ہے۔ جن پہ نیک تھا وہی پتے ہوا دینے لگے۔ اللہ ہی کائنات کا خالق ہے ”اَوَلَمْ يَرْزُقْنَا كَفَرُوا اِنَّ السَّمَوَاتِ وَالْاَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا (انبیاء 30) کیا مگر میں نہیں دیکھتے کہ آسمان وزمین با ہم ملے ہوئے تھے، پھر ہم نے ان کو جدا کر دیا۔ اللہ ہی انھیں معدوم بھی کر دے گا۔“ یوم نطوى السماء كسطی السجل للكتب (انبیاء 104) اس دن ہم طومار میں لپٹے کاغذ کی طرح آسمان کو لپیٹ دیں گے۔“ (آمنت بالله صدق الله العظيم)۔

یہ دنیا طبعی اور مادی ہے۔ یہاں سائنس کا موضوع تحقیق مادہ اور قوانین طبعی ہیں جنہیں سائنسدان اپنے حواس خمسہ اور اپنے ایجاد

پابند ہے۔ متحرک ہے۔ اپنی تین کروڑ ساٹھ لاکھ بیسی گریڈ درجہ تپش کو قائم رکھنے کے لیے اپنے وجود کے چار بیس لاکھ ٹن فی سیکنڈ جلا رہا ہے۔ مر رہا ہے۔ متغیر ہو رہا ہے اور سولہ ارب سال بعد کسی مکمل طور پر فنا ہو جائے گا اور اسی کے ساتھ اس کا خاندان بھی۔ گویا نظام شمسی ہوا کائنات سب کا مقدر رہتا ہے۔

2- ہوا زیادہ دباؤ سے کم دباؤ والے نخلوں کی طرف، پانی اونچی سطح سے نچی سطح کی جانب حرارت جو توانائی کی ایک شکل ہے زیادہ درجہ سے کم درجہ کی طرف بہتی ہے۔ یہی قانون فطرت ہے۔ کہیں بھی بھیجی بھیجی اس کے خلاف مٹا ہوا نہیں کیا گیا (سادہ الفاظ میں یہی حراری حرکیات کا دوسرا قانون ہے)۔ اگر گرم

پانی کے برتن سے متصل برف وال برتن رکھ دیا جائے تو گرم پانی کا درجہ حرارت کم ہوتا جائے گا اور برف پگھلنے لگے گی تا آنکہ دونوں برتنوں کا درجہ حرارت یکساں نہ ہو جائے۔ اس وقت حراری توانائی کا انتقال عمل رک جائے گا۔ توانائی دہندہ (مصلی) اور وصول کنندہ جب ہم سطح ہو جائیں تو تمام سائنسی عمل رک جاتے ہیں۔ یہی صورت حال ”ناکارگی“ (Entropy) کہلاتی ہے۔ جو حراری حرکیات کے دوسرے قانون کا حتمی نتیجہ

ہے۔ اسی لیے اسے قانون ناکارگی (Law of Entropy) کہا جاتا ہے۔ اس قانون کی روشنی میں ذرا نظام شمسی پر نظر ڈالئے جو کائنات کی عمر کے اعتبار سے ”نوزائیدہ“ ہے۔ سورج کا درجہ حرارت تین کروڑ ساٹھ لاکھ بیسی گریڈ ہے۔ مگر پلوٹو کا منفی 150- بیسی گریڈ ہے۔ یہی حال کائنات کا بھی ہے۔ جس کی عمر کا اندازہ پچاس کھرب سال لگایا جاتا ہے۔ پوری کائنات میں کہیں بھی درجہ حرارت یکساں نہیں ہے۔ یہی وجہ ہے کہ یہاں تمام سائنسی عمل واقع ہو رہے ہیں۔ کیونکہ اس میں ناکارگی کا عمل جاری ہونے کے باوجود ہنوز

دنیا طبعی اور مادی ہے۔ یہاں سائنس کا موضوع تحقیق مادہ اور قوانین طبعی ہیں جنہیں سائنسدان اپنے حواس خمسہ اور اپنے ایجاد کر رہے ہیں۔ گویا نظام شمسی ہوا کائنات سب کا مقدر رہتا ہے۔



ذائقہ

گفتگو کو ذہن میں تازہ کر لیجئے اور رقبہ مشرق کا یہ شعر پڑھئے

اک دانش نورانی، اک دانش برہانی

ہے دانش برہانی، حیرت کی فراوانی

کس قدر سچ کہا بیٹوں نے کہ ”میں جو کچھ جانتا ہوں (ادری) اور جو کچھ میں نہیں جانتا (لاادری) میں وہی نسبت ہے جو سمندر میں ڈبوئی سوئی کی ٹوک پر غمی کے اثر اور سمندر میں ہے۔“ اس کے دریافت شدہ تمام اصول، قوانین، نکتے اور ضابطے جو دانش برہانی کا سرمایہ افتخار ہیں، چاہے غلط ثابت ہو جائیں مگر ”ادریت“ (دانش برہانی = سائنس) اور ”لاادریت“ (دانش نورانی = علم الہی) میں اس نے اپنے قول سے جو نسبت قائم کر دی وہ تا بد اپنی صداقت کا پرچم لہرائی رہے گی۔

ماذی دنیا کے طبی خواص کے اظہار کے لیے انسانی زبانوں میں جیسے ہمارے الفاظ ہیں کیونکہ انسان خود مادی دنیا میں رہتا ہے اور مادی جسم رہتا ہے۔ مگر تادیہ و تاشیدہ مابعد الطبیعی دنیا کے حوالہ و کف کے اظہار کے لیے الفاظ کہاں سے لائے۔ یہی وجہ ہے کہ بشری محدود جہوں سے واقفیت کے پیش نظر اللہ خالق حقیقی جب اپنے بندوں کو غیبی حقائق سے آگاہ کرنا چاہتا ہے تو اپنی رحمت کے صدقہ انسانی زبانوں کے الفاظ کو بطور استعارہ و کنایہ استعمال کرتا ہے۔ مثلاً اللہ سبحانہ تعالیٰ کا دیکھنا، سننا وغیرہ جیسے الفاظ کا استعمال مجازاً ہمارے سمجھانے کے لیے ہوا ہے ورنہ ان کی حقیقت کا علم صرف اللہ علیم ہی کو ہے۔

ہر چند ہو مشاہدہ حق کی گفتگو

بقی نہیں ہے بادہ و ساغر کے بغیر

یہاں ایک بات کی وضاحت ضروری ہے کہ ذات باری تعالیٰ ہمارا موضوع بحث نہیں ہے وہ تو ہر علم و فہم سے اس قدر بالاتر ہے کہ اسے سمجھا ہی نہیں جاسکتا۔ ایسی ہر کوشش اس کی جناب میں ناقابل معافی جسارت ہے۔ ہمارا ایمان ہے کہ ”وہ ایسا ہی ہے جیسا کہ وہ ہے۔“ اور بس۔ خود اس نے بھی اپنے متعلق اپنے اوصاف حمیدہ اور صفات کاملہ ہی کے حوالوں سے بات کی ہے۔ انہی اوصاف اور صفات کو وہ اپنے ”خلیفہ“ کے اندر پروان چڑھانا چاہتا ہے۔ کیونکہ

کردہ آلات کے ذریعہ جانچتا ہے۔ اس کی بنیاد پر نتائج اخذ کرتا اور قوانین مرتب کرتا ہے۔ جن میں ہمیشہ منطقی اور صحیح، تربیم و تمنیج کے امکانات موجود ہوتے ہیں۔ یہاں کوئی بات حتمی اور حرقہ آخر نہیں ہوتی۔ جب یہی سائنس اور اپنے دائرہ کار کے حدود سے تجاوز کر کے مابعد الطبیعیات (Meta Physical) دنیا کے مسائل پر بھی کند اندازی کی امتحانہ جسارت کرتی ہے۔ تو اسے ہر گام پر فہمائی طمانچہ اور ہر قدم پر تنہی ٹھوکر کھانا پڑتی ہے۔ کیونکہ یہ اس کے اختیار و پہنچ سے بہت دور اور مشاہدات و تجربات سے ویرانہ اورا ہے۔ سائنس کی عقلی تارسانی اور کوتاہ علمی کا تو یہ حال ہے کہ نہ اپنی ہمہ دانی کے زعم کے باوجود اپنے ہی مغرور کا سر کے استخوانی صندوق میں بند مختصر سے دماغ کے طریقہ کار و فعلیات سے اطمینان بخش حد تک بھی واقف نہیں۔ ہم اپنی تمام مابعد الفصح و بیغ لفظیات کے باوجود ذہانت کی کھنڈہ تعریف سے قاصر ہیں۔ مزید طاقت یہ کہ اس کی پیش کش کی کوشش میں معروف ہیں۔ روح کا تعلق مابعد الطبیعیات سے بھی ہے اور مادی ذی روح اجسام سے بھی۔ کیا آپ روح کی بالکل صحیح تعریف کر سکتے ہیں؟ آپ نے علم تشریع الاعضاء میں بڑا کمال حاصل کر لیا، جسم کا ایک ایک ریشہ چیر کر دیکھ لیا۔ کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ روح کا مرکز و مسکن کہاں ہے؟ یہ کیوں اور کہاں چلی جاتی ہے؟ آپ کا دعویٰ ہے کہ آپ نے تجزیہ کے ذریعہ نغمہ مایہ یا مادہ حیات کے تمام اجزائے ترکیبی اور ان کے تناسب معلوم کر لئے کیا آپ نے زندہ مادہ حیات کی تالیف میں بھی کامیابی حاصل کر لی؟ جب اسے ہی زیر تحقیق طبی مسائل کے متعلق لاادریت کا یہ حال ہے تو مابعد الطبیعی مسائل کو اپنے ناقص علم و تحقیق کے زبردست دامن لانے کی کوشش کہاں کی عقلندی ہے؟ یہی وجہ ہے کہ جب کبھی دانش نورانی (علم الہی) اپنے جمال و لغز و ز سے نقاب غیب کا ذرا سا گوشہ انھادیتی ہے۔ تو دانش برہانی (علوم فلسفہ و منطق و سائنس) کے ہاتھ حیرت کی فراوانی کے سوا کچھ نہیں آتا۔ یہاں پھر برطانوی ماہر فلکیات سر جیمز جنکس اور علامہ مشرقی کی



ذائقہ

(100000μm) ہم دیکھ نہیں سکتے تو نور ملگوتی کیسا ہوگا۔ جو ایک آن میں کائنات کے بعید ترین گوشوں میں اور عظیم ترین مادی رکاوٹوں سے بھی گزر جاتا ہے۔ مگر یہ بھی حرکت درفت کا پابند ہے جو ہر مخلوق کی علامت نقص و عجز ہے۔ تو کیا ہم اس مادی اور ملگوتی نور کے خالق کی صفت نور کا بلکسا اندازہ بھی کر سکتے ہیں جو منہجے کے کمال کو پہنچا ہوا ہے۔ نہ حرکت درفت کا پابند نہ حدود کا محتاج۔ جو مکان

و لامکان، زمان و لازمان کو محیط و لامحدود

ہے۔ دل وجود کی دھڑکن بنا ہر قسم کے

تغیر و تبدل حذف و اضافہ سے

پاک قدیم ہے۔ کیونکہ ذات

قدیم کا وصف کمالیہ ہے۔

ارشاد باری تعالیٰ ”اللہ نور

السموت والارض“ اللہ

آسمانوں اور زمین کا نور ہے۔

میں صفت نور ہی کا حوالہ ہے۔ وہ

تو توانائی کی تمام لہروں تک میں ان

کا حصہ بنے بغیر جاری و ساری اور ان

کے افعال کا مگر ان ہے۔ نظروں تک کو پالیتا

ہے۔ لاسرکہ الابصار و هو یدرک الابصار

و هو اللطیف الحبیر اسے نظریں نہیں پاسکتیں مگر وہ نظروں کو پالیتا

ہے۔ وہ نہایت باریک بین اور باخبر ہے۔“ (انعام: 103)

البرائت آئن سٹائن نے جن پرانے نظریات کو غلط ثابت کیا

ان میں اہم ترین نظریہ ”مکان و زمان“ ہے۔ خیال کیا جاتا تھا کہ ماڈہ

”مکان (Spac) میں حرکت کر رہا ہے۔ اور ”زمان“ (Time) میں

قائم ہے۔ مکان اپنی تمام تر وسعت کے باوجود محدود ہے۔ اگر کوئی

مکان ہے تو حدود مکان کے باہر کیا ہے؟ اس لیے مکان لاشعے

ہے۔ اب رہا ”زمان“ تو یہ ایک اضافی Relative غیر حقیقی وغیر

اس ”خلیفہ“ کے مادی وجود کے ندر اس کی ”الوہی پھونک“ بھی ہے۔ ان اوصاف کا ہر تو جس بشر میں جتن نمایاں ہوگا ستارخان و آسمانی سے قریب تر ہوگا۔

صفات الہیہ کے سلسلے میں بھی ہماری گفتگو صرف ”ہے“ تک ہی محدود ہوگی۔ ”کیوں“ اور ”کیسا“ یہ ہمارے نہیں، الہی معاملات (میر ربی) ہیں۔ ہماری محدود سوچ اور سمجھ سے بہت بلند و بالا ہے۔

ہم، مادی سوچ رکھنے والے چونکہ آلات ابصر، سمع و کلان کے بغیر ان کے فعل کے صدور کا تصور بھی نہیں کر سکتے اس لیے ہمیں سمجھنے کے لیے اللہ ارحم الراحمین

نے ہماری زبان کے الفاظ استعمال کیے ہیں ورنہ سمجھ کے بغیر اس کا دیکھنا ”کان کے بغیر منہ“ زبان کے بغیر کہنا کیسا ہے۔ یہ صرف

وہی جانتا ہے۔ کسی کا تحقیق کے لیے ”کن“ کہتا بھی اس کی شان کے منافی ہے۔

”کہنے“ کی زحمت و تہمت اضافے بغیر کسی تحقیق کو عدم سے وجود میں لانے کے لیے محض اس کی مشیت ہی

کافی ہے۔ جو ”فیکون“ والے حکیم نہ مرحد کی محرم بن جاتی ہے۔ چاہے وہ نوریوں جیسے کثر ترین مادی بنیادی ذرات کی نوری پیدائش ہو یا کائنات جیسے عظیم ترین مرحلہ دار

حوصل مدتی مظاہر کی تحقیق۔ ہماری آگہ کی ساخت ہی کچھ ایسی بنائی گئی ہے کہ ہم صرف 390μm (نفتی) سے لے کر 760μm (سرخ) طول موج تک ہی کی روشنیاں دیکھ سکتے ہیں

1μm = 1milli Micron = 100000

بالائے نفتی مثلاً ایکس ریز وغیرہ (10mμ) اور زیریں سرخ



ذاتِ جسد

اپنی صفات لامحدودیت اور نور کے سبب وہ مکاں و لامکاں ہر جگہ موجود ہے۔ Omnipresent ہے۔

”وہی“ اصل مکاں و لامکاں ہے
مکاں کیا شے ہے؟ اندازہ میاں ہے

یہ امر بھی اب سائنسی سطح پر تسلیم شدہ حقیقت کی حیثیت رکھتا ہے کہ اچھا برا ہمارا ہر خیال، سوچ، فکر، نیت و ارادہ اپنا ایک لہری وجود Wave Form رکھتا ہے۔ اپنے مالانہ بہ حدود و آشنائیاں حضورِ علم کی بنا پر اللہ ان کا بھی علم رکھتا ہے۔ وہ نظروں کی اچھی یا بری نوعیتوں تک کو پالتا ہے۔ اسی لیے تو وہ اپنے آپ کو ”علیم بادات الصدور“ کہتا ہے۔ اسی بنیاد پر ”الاعمال بالبات“ کو اس نے اپنے عدل کا معیار اور میزان قرار دے کر اقرار دے رکھا ہے ”ولقد خلقنا الانسان ونعلم ما توسوس به نفسه (ق: 16) ہم نے انسان بنایا اور ہم اس کے خیالات سے واقف ہیں۔ یوں اس کی ذات و لامفات ”علیم وخبیر“ (Omniscient) بھی ہے۔

اپنی انہی انتہائی کمالیہ صفات کی وجہ سے معلوم و نامعلوم تمام کائناتوں کے ذرہ ذرہ پر وہ اپنی مشیت نافذ کرنے اور انہیں حکمانہ تصرف کا اختیار رکھتا ہے یعنی ”بے انتہی قدرت والا“ قادر مطلق قوی و توانا، قدیروں کا مالک Omnipotent ہے۔ ”لا حول ولا قوۃ الا باللہ علی العظیم۔ اللہ کے سوا نہ کوئی توانائی کا حامل ہے نہ طاقت کا، وہ بڑی بلند شان والا عظیم ترین ہے (آمنت باللہ، صدق اللہ العظیم)۔

اس مقالہ میں سائنسی تفصیل کا مقصد صرف قاری کے ذہن میں اللہ سبحانہ تعالیٰ کی خلافت، ربوبیت، عظمت و حکمت کے تصور کو بشری حدامکان تک وسعت دینا ہے۔ میرے قلم نے اگر کہیں ٹھوکر کھائی ہے تو یہ میرے ناقص علم و فہم کا قصور ہے۔ استغفر اللہ۔ اور اگر ان خرف ریزوں میں کہیں حقائق کے موتی بھی شامل ہوں تو یہ میرے اللہ کریم کا فضل ہے۔ الحمد للہ حمداً کثیراً کثیراً۔ آمین۔ وما توفیقی الا باللہ

معیاری تصور ہے۔ جو حرکت، رفتار اور فاصلہ پر منحصر ہے۔ اگر یہ نہ ہوں تو وقت کہاں؟؟ اللہ علیم کے لامحدود علم میں نہ کوئی ماضی ہے نہ حال نہ مستقبل، کیونکہ یہ زمانہ کی اضافی حالتیں ہیں۔ جو واقعات و حادثات، لمحات و آفات گزر چکے وہ ہمارے لیے ماضی، جو گزر رہے ہیں وہ حال اور جو گزرنے باقی ہیں وہ مستقبل ہے۔ کیسی جائے عبرت ہے کہ لمحات و آفات کا یہ لامتناہی نظام جو ہمارے نزدیک زمانہ کی بنیاد ہے۔ کس قدر بے بنیاد، بے ثبات و پائدار ہے کہ مستقبل کے ایک لمحہ، ایک آن کو حال اور حال سے ماضی بننے میں بس ایک آن، ایک لمحہ لگتا ہے۔ پلک جھپکتے میں مستقبل، حال سے گزر کر ماضی بن چکتا ہے۔ یہ تمام زمانے اللہ علیم کے لامحدود علم میں ایک ناقابل تقسیم اکائی کے طور پر موجود ہیں یہ محض ہمارے انتہائی محدود علم کے پیش نظر کہا گیا کہ اللہ کے یہاں کا ایک دن ہمارے ہزار برس (ج: 47) یا پچاس ہزار برس (معارج: 3) کے برابر ہے۔ بظاہر یہ اختلافی بیاریہ اعتبار اپنے بین السطور میں یہ غیر مفلوظ اشارہ رکھتا ہے کہ ”میرے بندہ! تو کس الجھن میں پڑا ہے۔ تیرا علم ہمارا ہی عطا کردہ ہے ہم ہی اس کی محدودیت سے واقف ہیں۔ تو سمجھ ہی نہیں سکتا کہ ہمارے حضور وقت کوئی قیمت ہی نہیں رکھتا۔ پھر بھی تیری تسکین کی خاطر یوں سمجھ لے کہ ہمارے یہاں کا ایک دن تیرے ہزار بلکہ پچاس ہزار دن کے برابر ہے سمجھ“ ہم کم فہم مکاں و زماں کے زکاری حضورِ اعدیت میں عدم زمانہ کا تصور کر ہی نہیں سکتے۔

خود ہوئی ہے زماں و مکاں کی زکاری

نہ زماں ہے نہ مکاں، لا الہ الا اللہ

اپنے حاضر و موجود ہونے کی صفت کے اظہار یوں کیا ہے کہ ”ونسحن القرب الیہ من جبل المورید“ (ق: 16) ہم تمہاری رگ جاں سے بھی قریب تر ہیں۔

ہر اک ذرہ میں ہے شاید مکین دل

اسی جلوت میں ہے غلوت نشین دل



روزہ: سائنسی تناظر میں

تقویٰ پیدا ہونا ہے۔ اسلامی تعیسات کے اعتبار سے ہر شخص کو اپنے پیٹ کے تین حصے کرنا چاہئے۔ ایک کھانا (غذا) کے لیے، دوسرا پانی (سپال) کے لیے اور تیسرا روح (ہوا) کے لیے۔ پیٹ کی اس منطقی تقسیم میں کتنے مگر بھرے ہیں اسے ہر وہ شخص محسوس کر سکتا ہے جو انسان کی جسمانی صحت کی فکر کرتا ہے۔ کیونکہ یہی تقسیم تقویٰ کے حصول کا پہلا زینہ ہے۔ تقویٰ کے معنی اپنے نفس کو ہر اس چیز سے بچانا، پاک کرنا ہے جو مگر اسی کی طرف لے جاتی ہے۔ یہ پرہیز گاری اور پاک تین قسم کی ہوتی ہے۔ روحانی لحاظ سے پاک، اخلاقی لحاظ سے پاک اور جسمانی لحاظ سے پاک۔ اور روزہ انسانی جسم و روح کو پاک کرتا ہے اور اخلاق سنوارتا ہے۔

ان عنوانات پر منطقی بحث سے استدلال کیا جاسکتا ہے۔ اور قائل ہونا پڑتا ہے کہ انسان کی روح و جسم اور اخلاق کی ترقی میں روزہ اہم رول ادا کرتا ہے۔ لیکن سائنس مادہ سے بحث کرتی ہے۔ اس لیے اس مختصر سے مضمون میں روزے سے جسم کو بچنے والے فائدے پر ہی روشنی ڈالی جائے گی۔

جسم ایک مشین:

سائنسی اعتبار سے جسم ایک بائیولوجیکل مشین ہے۔ اس لیے ضروری ہے کہ اس مشین کے تمام کھل پرزے بھی محنت مند ہوں اور ان کے افعال بھی اعتدال پر ہوں۔ اس جسمانی مشین کے درست حالت میں کام کرنے کے لیے مناسب غذا کے ایندھن کی ضرورت ہے جو ہضم کے عمل سے گزر کر بدن کو توانائی فراہم کرے۔ ایسے ہی

روزہ ایک اسلامی فریضہ ہے، ایک عبادت ہے۔ سائنسی نقطہ نظر سے یہ اتنا اہم عمل ہے کہ قدیم انسانی تاریخ سے یہ مختلف مذاہب میں مختلف صورتوں میں رائج رہا ہے۔ روزہ کے لیے عربی لفظ 'صوم' استعمال کیا جاتا ہے اور اس کے متبادل کے طور پر انگریزی میں Fasting لکھا جاتا ہے۔ لیکن یہ عجیب بات ہے کہ صوم اور Fasting لغوی اور اصطلاحی دونوں معنوں میں قطعی مختلف ہیں۔ صوم کے لغوی معنی ہیں (تھیل کرتے ہوئے) رک جانا، جبکہ لغت کے اعتبار سے فاسٹنگ کے معنی ہیں غذا کا استعمال ترک کر دینا۔ اصطلاحی طور پر صوم خصوصیت کے ساتھ ایک حکم شرعی ہے جس کے تحت آدمی کو صرف کھانے اور پینے والی چیزوں کے استعمال سے ہی رکنا مطلوب نہیں ہے بلکہ اپنی بہت سی خواہشات نفسیاتی جیسے مختلف عادات، مشاغل اور خواہش جماع سے رکنا ضروری ہو جاتا ہے۔ اس کے برعکس فاسٹنگ میں صرف غذا سے حاصل ہونے والی کیلوری میں تخفیف کے لیے ایک مخصوص غذائی فہرست اور یا نم نمیل کی پابندی مقصود ہوتی ہے۔ گویا فاسٹنگ صرف غذا میں استعمال سے متعلق ہے۔ اسی طرح فاسٹنگ عموماً صرف فربہ افراد کے لیے مخصوص ہے۔ جبکہ روزہ میں افراد پر کوئی غذائی پابندی نہیں لگائی جاتی کہ یہ کھایا جائے اور یہ نہ کھایا جائے!

روزہ کا مقصد:

روزہ خالق کائنات کی جانب سے ایک حکم ہے، ایک رہنمائی ہے۔ جو صرف انسانوں کے لیے مخصوص ہے۔ اس کا مقصد نفس میں



☆ غذا کے ایسے ذخیروں سے بدن میں موٹا پالا جاتا ہے، جس کے بعد ذیابیطس و قلبی امراض کا بچ پڑ جاتا ہے۔ موٹاپے کے سبب بدن میں کولیسٹرول (Cholesterol) اور ٹرائی گلیسرید (Triglyceride) جیسے روغنی اجزاء کی خون میں کثرت ہو جاتی ہے، اور ایک بار یہ مرض باقی ہو گیا تو اس سے چھٹکارا بہت مشکل ہے۔ اس لیے اسے کنٹرول کرنے کے لیے روزہ رکھنا بہت مفید عمل ہے۔ جسے رمضان کے علاوہ سال کے دیگر ایام میں بھی اختیار کیا جاسکتا ہے۔ تحقیقات سے ثابت ہے کہ روزہ رکھنے سے ہلڈ پریشر اور دیگر قلبی امراض میں بہت فائدہ حاصل ہوتا ہے۔ اور بدن پر کوئی عمومی مضر اثرات بھی نہیں ہوتے۔ بلکہ چربی کے استحالہ (Fat metabolism) پر فائدہ بخش اثر پڑتا ہے۔

☆ بسیار خوری اور ہمیشہ شکم سیر رہنے کی عادت معدہ میں ہائیڈروکلورک ایسڈ (Hydrochloric acid) کے اخراج پر برا اثر رکھتی ہے۔ کیونکہ معدہ یہ ایسڈ مسلسل خارج کرنے کا عادی ہو جاتا ہے۔ اس طرح لیسر کی پیدائش کا سبب بنتا ہے۔ ایسے لوگوں میں بھوک کے وقت لیسر ہونے کے قوی امکانات ہوتے ہیں۔ مگر جو افراد روزہ اختیار کرتے ہیں ان کے معدہ کو آرام ملتا رہتا ہے۔ اس لیے ہائیڈروکلورک ایسڈ کا اخراج بھی کنٹرول میں رہتا ہے اور لیسر کا خطرہ کم ہو جاتا ہے۔

☆ جگر بدن کی سینٹرل فیکٹری ہے، جہاں خاص مال آتا ہے اور پروٹیس ہو کر بدن کے لیے قابل استعمال بن جاتا ہے۔ آدمی جو کچھ کھاتا ہے وہ جگر کے ذریعہ سادہ مرکبات میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ پھر اس میں بدن کے استعمال کرنے کے بعد جو کچھ بچ جاتا ہے انہیں جگر دوبارہ پروٹیس کے ذریعہ ذخیرہ ہونے کے قابل بنا کر مختلف ڈپو میں جمع کر دیتا ہے۔ اسی طرح غذا کی عدم دستیابی کے حالات میں بدن میں ذخیرہ کردہ غذائی توانائی کو جگر دوبارہ منکوس تعاملات کے ذریعہ سادہ مرکبات میں تبدیل کرتا ہے۔ جگر کا یہ دو جانی عمل ہمیشہ جاری رہتا ہے اور بدن کا اشاک کردہ غذائی اجزاء کے سبب لاحق ہونے والے امراض سے بچاؤ ہوتا ہے۔

کسی بھی مشین کے کام کے دوران کچھ نہ کچھ بگاڑ بھی پیدا ہوتا ہے جو مشین کی سرویننگ (Servicing) اور اوور ہالنگ (Overhauling) کا متقاضی ہوتا ہے۔ روزہ جسم کا یہ تقاضہ فطری طور پر پورا کرتا ہے۔ کیونکہ روزہ ایک طرح سے حیاتیاتی کیسٹ کی استحالہ (Metabolic exercise) ہے۔ یعنی جسم کے اندرونی نظام اور غذا پر مختلف ہارمون اور اینزائم کے اعمال کی درستگی قائم رکھنے کے لیے پورے سسٹم کو اعتدال پر لانے کا طریقہ ہے۔ تاکہ بدن میں اندرونی طور پر جمع شدہ توانائی کا فاضل حصہ (جو طویل عرصے تک جمع رہنے پر نقصان پیدا کر سکتا ہے) بدن خود استعمال کر لے اور اس وجہ سے روزمرہ معروف رہنے والے نظام ہمسطو و استحالہ کو آرام پہنچے۔ اس کے علاوہ روزہ سے انسان کے جسم کو غذا کی کمی میں بھی کام کرنے کی عادت ہو جاتی ہے۔

غذا اور روزہ

انسانی غذا کے تین اہم اجزاء ہیں۔ نشاستہ، پروٹین اور چربی۔ جو کھانے کے بعد ہضم کے عمل سے سادہ مرکبات میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ اس طرح بدن کے لیے نشاستہ یعنی کاربوہائیڈریٹ گلوکوز میں، پروٹین اور اس کے اجزاء امینو ایسڈ میں اور چربی کے اجزاء ترشے (Fatty acids) میں بدل جاتے ہیں۔ پھر خون میں جذب ہو کر جسم کے ہر نظام اور عضو میں پہنچتے ہیں۔ جہاں وہ جل کر استحالہ (Metabolism) کے ذریعہ توانائی (Energy) پیدا کرتے ہیں۔ اور اعضاء کے استعمال میں آتے ہیں۔

☆ اگر یہ سادہ مرکبات جسم کے استعمال میں نہیں آتے ہیں تو بدن میں مختلف مقامات پر ذخیرہ ہو جاتے ہیں۔ جگر اور گوشت میں گلوکوز تبدیل ہو کر گلیکوجن (Glycogen) کی شکل میں جمع رہتا ہے۔ امینو ایسڈ دوبارہ پروٹین میں بدل جاتے ہیں اور عضلات وغیرہ میں جمع رہتے ہیں جبکہ فٹی ایسڈ روغنی خلیات (Adipose tissues) کی شکل میں متخل ہو جاتے ہیں۔



جائزہ کی خواہشات اور مضمراتوں سے بچنے کی ٹریننگ ہو جاتی ہے۔
 ☆ تراویح اور سابع قرآن مجید کی طرف توجہ اور طویل قیام،
 رکوع اور سجدہ سے جو روحانی کیفیت وجود میں آتی ہے اور اس کے
 ساتھ ساتھ منظم جسمانی حرکات (Physiotherapy) کے سلسلہ
 انجام پانے سے دوران خون میں کچھ ایسی تبدیلیاں ہوتی ہیں جو
 سیکڑوں قلبی اور دماغی کمزوریوں کو دور کرنے کا باعث ہیں۔

☆ تراویح اور دیگر عبادات کے خیال سے آدمی پُر خوری سے
 بچتا ہے تاکہ سستی اور کاہلی عبادت میں مانع اور حارج نہ ہو۔

ان تمام باتوں کو رمضان کے گزرتے ایام کے ساتھ ہر روزہ
 دار محسوس کرتا ہے۔ اور ہم نے جیسا کہ پہلے لکھا ہے کہ روزہ سے
 جسمانی مشین کی سروینگ اور اور ہانگ ہوتی ہے یا دوسرے الفاظ
 میں تزکیہ و تحقیق نفس و بدن عمل میں آتا ہے۔ تو آخر رمضان تک حقیقتاً
 ایک معتدل جسمانی اور نفسیاتی حالت کا احساس ہوتا ہے۔ جسے انسان
 چاہے تو اس کے دوسرے مہینوں میں سنبھال سکتا ہے مگر یہ قدرے
 مشکل کام ہے اس لیے ہر سال ماہ رمضان کے روزے فرض قرار
 دیئے گئے ہیں۔ تاکہ یہ عمل مسلسل دہرایا جاسکے۔

☆ روزہ کی حالت میں چند ہارمون کی مقدار خون میں بڑھ
 جاتی ہے۔ جیسے Cortisol, nor-adrenaline, ACTH اور اس کے برخلاف جنسی ہارمون کی مقدار پیدائش کچھ
 گھٹ جاتی ہے۔ اس لیے جنسی بھوک کا احساس کم ہوتا ہے۔ (اسی سبب
 حدیث مبارکہ میں آیا ہے کہ جنہیں نکاح کی استطاعت نہ ہو، وہ روزہ
 رکھا کریں۔) ہارمونوں کی مقدار میں ایسے واضح فرق کے نتیجے میں
 انسان کے موڈ اور سوچنے سمجھنے کی صلاحیت پر بہت گہرا اثر پڑتا ہے۔
 اس طرح اس کی اخلاقی اور روحانی ترقی ہوتی ہے۔

☆ اخلاقی اور روحانی ترقی کے لیے روزے کے آداب کے
 تعلق سے بھی آپ صلی اللہ علیہ وسلم کی واضح ہدایات موجود ہیں۔ جیسے
 بے جا زیادتی کرنے والوں کو صرف یہ جواب دینا کہ ”میرے روزہ ہے“
 خود روزہ دار پر اور مقابل پر بھی گہرا اخلاقی اثر مرتب کرتا ہے اور صبر
 نفس کو آسان بنا دیتا ہے۔ اسی طرح روزہ کی نفیست اور احترام کو قائم
 رکھنے کے لیے روزہ دار بہت سی لغو اور بری عاداتوں سے بچتا ہے۔ اس
 طرح بے جان نفسیاتی خواہشات اور مضمراتوں کو قائم رکھنے کے لیے
 روزہ دار بہت سی لغو اور بڑی عاداتوں سے بچتا ہے۔ اس طرح بے

نقلی دواؤں سے ہوشیار رہیں
 قابل اعتبار اور معیاری دواؤں کے
 تھوک و خرده فروش



ماڈل میڈیکل

110008-1443 بازار چٹلی قبر، دہلی

فون: 2326 3107, 23270801

ماڈل میڈیکل



کौمی کاؤنسل برائے فروغ اردو زبان

National Council for Promotion of Urdu Language

M/O HRD, Dept. of Higher Education, Govt. of India

West Block-8, R.K. Puram, New Delhi-110066. Ph.6109746,6169416. Fax.6108159. E-mail. urducoun@ndt.vsnl.net.in

قومی اردو کونسل کی چند اہم مطبوعات

قدیم ہندوستان کی ثقافت و تہذیب کا تاریخی پس منظر میں

مصنف ڈی وی کوکھی
ترجمہ بلکدیش سنگھ
ہندوستان کی تہذیب و ثقافت دنیا کی چند تہذیبوں میں سے ایک ہے۔ یہ مہو، مورخ ڈی وی کوکھی نے اس کتاب میں ہندوستانی تہذیب و ثقافت کے پرکشش و شگفتہ پس منظر میں اس کی اچھی اور بے نقصان تصویر پیش کی ہے۔ اس کتاب میں ہندوستان کی آج کی تہذیب و ثقافت کے پس منظر میں اس کی اچھی اور بے نقصان تصویر پیش کی ہے۔
صفحات 319، قیمت 73 روپے

دریغ جہانگیر

مصنف ڈاکٹر بی بی بی
ترجمہ بی بی بی
مظہر سلطنت کے چوتھے لڑکے جہانگیر کی زندگی پر اس کتاب میں اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں جہانگیر کی زندگی پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں جہانگیر کی زندگی پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔
صفحات 388، قیمت 90 روپے

جنوبی ہند کی تاریخ

مصنف کے ایچ ایل سنگھ
ترجمہ آر۔ کے سنگھ
اس کتاب میں جنوبی ہندوستان کی تاریخ پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں جنوبی ہندوستان کی تاریخ پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں جنوبی ہندوستان کی تاریخ پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔
صفحات 587، قیمت 141 روپے

انتخاب 1857

مصنف بی بی بی
ترجمہ بی بی بی
انتخاب 1857 ہندوستانی تاریخ کا ایک بڑا نمونہ ہے جس کے ایک اور نمونہ ہے۔ اس کتاب میں 1857ء کی جنگ پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں 1857ء کی جنگ پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں 1857ء کی جنگ پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔
صفحات 358، قیمت 75 روپے



کؤمی کاؤنسل برائے فروغ اردو زبان

National Council for Promotion of Urdu Language

M/O HRD, Dept. of Higher Education, Govt. of India

West Block-8, R.K. Puram, New Delhi-110066. Ph.6109746,6169416. Fax.6108159. E-mail. urducoun@ndt.vsnl.net.in

قومی اردو کونسل کی چند اہم مطبوعات

شیر شاہ واداس کا عہد

مصنف ڈاکٹر بی بی بی
ترجمہ بلکدیش سنگھ
شیر شاہ واداس کی زندگی پر اس کتاب میں اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں شیر شاہ واداس کی زندگی پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں شیر شاہ واداس کی زندگی پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔
صفحات 704، قیمت 135 روپے

تاریخ شاہجہاں

مصنف ڈاکٹر بی بی بی
ترجمہ بلکدیش سنگھ
شاہجہاں کی زندگی پر اس کتاب میں اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں شاہجہاں کی زندگی پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں شاہجہاں کی زندگی پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔
صفحات 446، قیمت 109 روپے

علی درویش واداس کا عہد

مصنف ڈاکٹر بی بی بی
ترجمہ بلکدیش سنگھ
علی درویش واداس کی زندگی پر اس کتاب میں اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں علی درویش واداس کی زندگی پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں علی درویش واداس کی زندگی پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔
صفحات 392، قیمت 86 روپے

انتخاب 1709

مصنف بی بی بی
ترجمہ بی بی بی
انتخاب 1709 ہندوستانی تاریخ کا ایک بڑا نمونہ ہے جس کے ایک اور نمونہ ہے۔ اس کتاب میں 1709ء کی جنگ پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں 1709ء کی جنگ پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔ اس کتاب میں 1709ء کی جنگ پر اس کی ایک خوبصورت تصویر پیش کی گئی ہے۔
صفحات 758، قیمت 140 روپے

نوٹ: قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی کی جانب سے طلبہ اور اساتذہ کے لیے بالترتیب 45% اور 40% کی خصوصی رعایت دی جاتی ہے۔ تاجران کتب کو قومی اردو کونسل کے ضوابط کے مطابق رعایت دستیاب ہے۔
ادارہ



اخوان الشیاطین

درمیان CO_2 کا اخراج %80 بڑھا ہے۔ اگر کازی ایندھن (Fossil fuels) کا استعمال اسی طرح جاری رہا تو 2030 تک ان خطرناک گیسوں کا اخراج %90 تک بڑھ جائے گا۔ یعنی خطرہ قریب سے آکر قریب رہا ہے۔ انسانی بے حس نے آنے والی نسلوں کی زندگی پر سوائے نشان کھڑا کر دیا ہے۔

بجلی انسانی ضرورت ہے۔ اس کے بغیر اب انسانی زندگی کا تصور بھی محال نظر آتا ہے۔ کیا انسان کے پاس یہ سوچنے کا وقت ہے کہ یہ آرام و آسائش، رات کے اندھیروں کو سورج کے متماثل دور کر دینے والے قلعے، اے سی، ٹی وی، انٹرنیٹ، کمپیوٹر سے مستفیض کرنے میں جس بجلی کا اہم کردار ہے وہ ہمیں کیسے دستیاب ہو رہی ہے؟ وہ فنی کیسے ہے؟ کیا عالمی حدت کے لیے بجلی بھی ذمہ دار ہے۔ انسان اپنے آرام و آسائش کی خاطر ان سوالات پر غور و فکر کرنا ہی نہیں چاہتا۔ اس کی مثال اس شتر مرغ کی مانند ہے جو دشمن کے خوف سے گردن ریت میں چھپا لیتا ہے۔ اور یہ سمجھتا ہے کہ وہ محفوظ ہے۔ اس بات میں اب کسی کو کوئی شک نہیں رہنا چاہئے کہ زمین ایک ٹائم بم پر رکھی ہوئی ہے۔ سننے والے اس کی تک تک کون کون گونگوتیں کر رہے ہیں لیکن ان ماہرین ماحولیات کی آوازیں صدیہ ہجرات اب ہو رہی ہیں۔ زمین سے بے تحاشہ کوئلہ نکال کر بجلی پیدا کی جا رہی ہے اس سے دو بڑے مسائل درپیش ہیں۔ بجلی گھروں کے آس پاس راگھ کاٹھنوں ڈھیر لگ رہا ہے۔ اس کا کیا استعمال کیا جائے؟ اس کا جو استعمال کیا جا رہا ہے وہ حالات کو مزید خدوش کر رہا ہے۔ دوسرے CO_2 فضا میں شامل ہو رہی ہے۔

فطرت کے توازن کو برقرار رکھنا انسانی بقا کے لیے اشد ضروری ہے۔ وہ سیارہ جس پر زندگی رواں دواں ہے ہر لحاظ سے جانداروں کے رہنے کے لیے موزوں ہے۔ ہوا کا دباؤ، کشش ارضی، آکسیجن کی موجودگی، پانی کے ذخائر، سورج کی تپش، نباتات کی موجودگی، کھکشاں میں اس کا مخصوص مقام وغیرہ عوامل نے جانداروں کو اس زمین پر رہنے بسنے کی سہولت فراہم کی ہے۔ یہ بات انتہائی وثوق سے کہی جاسکتی ہے کہ زمین ہی ایک ایسا سیارہ ہے جس پر مظاہر قدرت ہر لحاظ سے جانداروں کے لیے متناسب ہیں۔ اگر اس میں سے کوئی ایک مظہر بھی اپنی فطرت سے تجاوز کر جائے تو زندگی دشوار ہو جائے۔ فطرت میں مداخلت کر کے انسان خود اپنے لیے دشواری پیدا کر رہا ہے۔

فضا میں CO_2 کا تناسب %0.03 ہوتا ہے مگر انسانی نا عاقبت اندیشی کے سبب اس کے تناسب میں اضافہ ہی ہوتا جا رہا ہے۔ اس سے خضرہ گھر کا تاثر (Green house effect) رونما ہو رہا ہے۔ GHE کیا ہے؟ اسے بتانے کی اب ضرورت نہیں رہی ہے۔ CO_2 اور آکسیجن کی مقدار فضا میں بڑھ رہی ہے۔ اس سے زمین کا ماحول گرم ہو رہا ہے۔ خضرہ گھر کا تاثر پیدا کرنے والی گیسوں کے عالمی حدت Global warwing کے خطرات سے انسانیت لرزہ بر اندام ہے۔ (Inter-governmental panel on climate change) کی مئی 2007 کی رپورٹ کے مطابق 1970 سے 2004ء کے درمیان 70% گرمین ہاؤس گیسوں کا اخراج بڑھا ہے۔ اس میں بھی 1990 سے 2004 کے



برقی توانائی کو بچایا جاسکتا ہے۔ اس سے بجلی کے بحران پر قابو پایا جاسکتا ہے۔ اس بڑے خطرے پر توجہ دیتے ہوئے دنیا کے کئی ممالک نے یہ قرارداد پاس کی ہے کہ انسانی زندگی میں انقلاب لانے والے ایڈیسن کے قلموں کا استعمال ممنوع قرار دیا جائے۔ ریاست کیل فورنہ امریکہ کی 21 جنوری 2007 کی قرارداد میں طے کیا گیا کہ 2012 کے بعد ان روایتی قلموں کا استعمال ترک کر دیا جائے۔ آسٹریلیا اور ریوڈیو یونین نے بھی اس سلسلے میں پیش قدمی کی ہے۔

سوال یہ ہے کہ ایڈیسن کے ان روایتی قلموں کا نعم البدل کیا ہے؟ بازار میں (Compact fluorescent lamp) C.F.L. آپکے ہیں۔ جو کہ فلوروسینٹ ٹیوب لائٹ کی بدلی ہوئی شکل ہے۔

C.F.L. ٹی میں پارہ کے بخارات بھرے ہوتے ہیں۔ اور ٹی کی دو اوروں پر فوسفور کی تہہ ہوتی ہے۔ جب ٹی کے اندر برقی رو گزرتی ہے تو بڑے نفیض روشنی (U V Light) پیدا ہوتی ہے۔ یہ روشنی جب فوسفور کی تہہ سے نکرتی ہے تو سفید روشنی کا اخراج ہوتا ہے۔ C.F.L. بو بہو ہماری روایتی ٹیوب لائٹ کی تکنیک پر مبنی ہے۔ فرق اتنا ہے کہ ٹیوب لائٹ بڑی ہوتی ہے اور CFL کو مخصوص ساخت میں ڈھالا گیا ہے۔ CFL ہر لحاظ سے توانائی بچاتے ہیں۔ بازار میں ان کی قیمت 80/- سے 150/- روپے کے درمیان ہے۔ روایتی بلب کے مقابلے میں CFL 20% توانائی کا استعمال کرتا ہے اور 10,000 گھنٹوں تک روشنی فراہم کرتا ہے۔ اس لحاظ سے CFL اپنی زندگی میں تقریباً 600 kg کاربن ڈائی آکسائیڈ کو فضا میں خارج ہونے سے بچاتا ہے۔ اس سے فضا گھر کے تاثر میں کمی واقع ہوگی، اس کی وجہ سے بجلی گھروں میں کم کوئڈ جلتا گا۔ اس سے راہ کے ڈھیر میں کمی آئے گی اس لیے ذرائع ابدی کا استعمال کر کے عوام کی توجہ CFL کے استعمال کی طرف کی جانی چاہئے۔

ایک اہم بات جس کی طرف عوام کی توجہ مبذول کروانا ضروری ہے وہ یہ ہے کہ CFL میں پارے کی گیس اور فاسفورس ہوتا ہے۔ دونوں ہی عناصر صحت کے لیے خطرناک ہیں۔ فاسفورس کے ماحول میں زیادہ دنوں تک رہنے والے لوگوں کو "فاسی جا" نامی بیماری ہو

امر بالمعروف ونہی عن المنکر کو اپنے گھر سے شروع کیا جائے ہر انسان کا فرض ہے کہ بجلی کو بچانے میں مدد کرے۔ ضرورت کے مطابق بجلی کے آلات استعمال کیے جائیں۔ ضرورت ختم ہونے کے فوراً بعد برقی رابطہ منقطع کر دیا جائے۔ اچھے اور بجلی کی بچت کرنے والے آلات استعمال کیے جائیں۔ شکی توانائی پر مبنی اشیاء کے استعمال کو فروغ دیا جائے مثلاً سولر ہیٹر، سولر لیپ، سولر کوکھ وغیرہ کے استعمال کو ترجیح دی جائے۔ گھر، سبزی، دودھ، پانی وغیرہ کو ذخیرہ رکھنے کے لیے ہمارے ہندوستانی روایتی طریقے بہت مناسب ہیں مٹی کے برتنوں کا استعمال کیا جائے۔ فریج کے استعمال کو کم کیا جائے اچھ کا تار تانبے کا ہونا چاہئے اور زمین میں پلیٹ تانبے کی ڈالی جانی چاہئے۔ اس سے غیر ضروری بجلی کے مصارف سے بچا جاسکتا ہے۔

آج نئی نسل اس کا تصور بھی نہیں کر سکتی کہ کیسے ان کے آباؤ اجداد نے کیرنن لیمپ اور شمع دینوں کی روشنی میں اپنی ملٹی ٹنشن پر قابو پایا ہوگا۔ سورج کے غروب ہو جانے کے بعد دھویں دار بیتیاں اور چراغ گھر کے ماحول کو کثیف کر دیتے تھے۔ انیسویں صدی کے اواخر میں ایڈیسن (امریکہ) اور جوزف سوان (برطانیہ) کی تحقیق کے نتیجہ میں برقی قلم وجود میں آئے۔ ان قلموں میں فلکسن کا تار غیر عامل گیسوں کی موجودگی میں روشنی فراہم کرتا ہے۔ لیکن یہ بلب صرف 5% برقی توانائی کو ہی روشنی میں تبدیل کرتے ہیں باقی توانائی حرارتی شکل میں تبدیل ہو کر خارج ہو جاتی ہے۔ یہ کوئی مستحسن امر نہیں ہے۔ اس لیے ایک صدی تک دنیا کو روشن کرنے کے بعد ایڈیسن کے ان برقی قلموں کے استعمال کو اب ترک کیا جاتا ہی بہتر خیال کیا جا رہا ہے۔ یہ قیمتی بہت بڑی مقدار میں برقی توانائی کو ضائع کر رہے ہیں۔ موسم گرما میں اکیسے دہائی شہر میں 35000-38000 میگا واٹ بجلی استعمال ہوتی ہے۔ بڑے شہروں مثلاً دہلی، کلکتہ، بمبئی، ناگپور، پونا، اندور وغیرہ میں قلموں سے خارج ہونے والی حرارتی توانائی کو ضائع ہونے سے روک دیا جائے تو تقریباً ہر بڑے شہر میں 500 میگا واٹ



ڈائجسٹ

نا جائز مال کا ایک نغمہ بھی کسی جسم میں چلا جائے تو چالیس دن تک اس کی عبادت قبول نہیں ہوتی۔ ایسے لوگ اگر بجلی کی چوری کر کے اپنے گھر روشن کریں اور انہیں گرم رکھیں، چوری کی بجلی سے بیٹر کے ذریعہ وضو کا پانی گرم کریں۔ اسی بجلی سے قرآن پاک کی تلاوت کریں، نمازیں پڑھیں، مسجد کے پاس سے گزرنے والے برقی تاروں سے شب قدر اور شب برات میں قہقروں کی سیریز لگائیں تو کیا ان کے یہ اعمال افعال آخرت میں نجات کا ذریعہ ہوں گے؟ کیا ان کے یہ اعمال انہیں جنت دلائیں گے۔ ایسے لوگ اسلامی قانون کے تحت کس سزا کے مستحق قرار پائیں گے؟ ہر شخص اسے جانتا ہے۔ بہتر ہے کہ ہم اپنے سلف کی پیروی کریں جو کرایہ کے مکان کی مٹی سے غفلت کی روشنائی بھی خشک کرنا مگنہ سمجھتے تھے۔ بے جا تعصبات کرنے والوں کو ”اخوان الشیخین“ کہا گیا ہے۔ ماحول کو بگاڑنے والے بھی اسی زمرے میں آتے ہیں۔ اس لیے احتیاط لازم ہے۔

جاتی ہے۔ اس میں ہاتھ پیر گھنوں کے جوڑ سوچ جاتے ہیں۔ پارہ بریلا ہوتا ہے۔ سانس کے ساتھ اس کی گیس پھیپھڑوں میں داخل ہو کر پھیپھڑوں کو نقصان پہنچا سکتی ہے۔ اس لیے CFL کا گھروں میں ٹونا خطرناک ہوتا ہے۔ اس سے ہونے والا زخم بھی خطرناک ہوتا ہے۔ اس لیے CFL کا استعمال انتہائی احتیاط سے کرنا چاہئے۔
عقرب مستقبل میں CFL کی جگہ (Light Emitting Diodes) LED لے لیں گے۔ آج کل LED کے بلب کمونز گاڑیوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ چھوٹے بلب بہت بڑی مقدار میں روشنی کا اخراج کرتے ہیں۔ انہیں CFL سے بھی کم مقدار میں برقی توانائی درکار ہے۔ اس کی قیمت 1000/- سے 2500 تک ہے۔ کوشش کی جارہی ہے کہ اس کی تکنیکی درست کو کم کیا جائے تاکہ وہ عوام میں مقبولیت پاسکے۔ اس طرح مستقبل میں ماحول کو تباہ کرنے والے عوامل پر قابو پایا جاسکے گا۔
یہاں حمد معترفہ کے طور پر ایک بات عرض کر دینا من سب خیال کیا جاتا ہے کہ وہ قوم جسے حرموں سے بچنے کی تاکید کی گئی۔

اگر آپ چاہتے ہیں کہ

آپ کے بچے دین کے سسے میں پُر اعتماد ہوں اور وہ اپنے غیر مسلم دوستوں کے سوالات کا جواب دے سکیں۔ آپ کے بچے دین اور دنیا کے اعتبار سے ایک جامع شخصیت کے مالک ہوں تو اقرآن کا مکمل مربوط اسلامی تعلیمی نصاب حاصل کیجئے۔ جسے اقرار انٹرنیشنل ایجوکیشنل فاؤنڈیشن، شکاگو (امریکہ) نے انتہائی جدید انداز میں گزشتہ پچیس سالوں میں دوسو سے زائد علماء، ماہرین تعلیم و نفسیات کے ذریعہ تیار کر دیا ہے۔ قرآن، حدیث و سیرت طیبہ، عقائد و فقہ، اخلاقیات کی تعلیمات پر مبنی یہ کتابیں بچوں کی عمر، مالیت اور محدود ذخیرۃ الفاظ کو مد نظر رکھتے ہوئے ماہرین نے علماء کی نگرانی میں لکھی ہیں جنہیں پڑھتے ہوئے بچہ نئی۔ دی دیکھنا بھول جاتے ہیں۔ ان کتابوں سے بڑے بھی استفادہ کر کے مکمل اسلامی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔

جامعہ اقرآن کے مکمل اسلامی مراسلاتی کورس کی معلومات اور کتابیں حاصل کرنے اور اسکولوں میں رائج کرنے کے لیے رابطہ قائم فرمائیے۔



IQRA' EDUCATION FOUNDATION

A-2 Firdaus Apt . 24, Veer Saverkar Marg (Cadel Road)
Mahim (West) Mumbai-400 016
Tel : (022)2444 0494, Fax (022)24440572
E-Mail : iqraindia@hotmail.com

Visit our new Web site: iqraindia.org

جامعۃ البنات کھنڈیل، گیا، بہار

مشرقی ہند کا یہ ایک معروف و منفرد ادارہ ہے۔ 1986 میں اس کا قیام عمل میں آیا۔ اس وقت مشرقی ہندو نپال کی طالبات اس کے اداروں میں تعلیم پا رہی ہیں، اس میں دیہی تعلیم کے ساتھ ساتھ عصری تعلیم بھی دی جاتی ہے، یہ ایک اقامتی درس گاہ ہے۔

اس کے کیمپس میں بنات پرائمری اسکول، بنات سکندری اسکول اور بنات عربک کالج ہیں۔ بنات سکندری اسکول کانواں ہج مشرکولیشن کا امتحان پاس کر چکا ہے۔ ہر ایک ہج میں تقریباً 30 طلبات ہوتی ہیں۔ اور سبھی فرسٹ ڈویژن سے میٹرک میں کامیاب ہوتی ہیں۔ بنات عربک کالج میں عالمہ اور فاضلہ کی تعلیم ہوتی ہے۔ ان بچیوں کے لیے وظیفے کا معقول نظم ہے۔

اہل خیر حضرات سے گزارش ہے کہ وہ اس ادارے کا بھرپور تعاون کریں اور اپنی رقم بذریعہ چیک یا اثراقت اس نام سے بنوا کر درج ذیل پتہ پر ارسال فرمائیں:

"JAMIATUL BANAT KHANDAIL CD A/C. NO. 21"

Central bank of India, Khandail Branch

خط و کتابت و ترسیل زر کا پتہ:

سکریٹری
نصیر الدین خان

09931884404

09717037371 (New Delhi)

جامعۃ البنات کھنڈیل

مقام: کھنڈیل، ڈاکخانہ چرکی، 824237 گیا،

بہار، انڈیا

Email: jawed8@gamil.com



اُونٹ: خالق کی صنای کی مظہر

مجموعہ بنا دیا ہے۔ اللہ نے اسے ایسی بڑی بڑی آنکھیں عطا کی ہیں کہ دن ہو یا رات، وہ ان سے دور تک باسانی دیکھ سکتا ہے۔ اس کی لمبی لمبی پٹلیں آنکھوں کو صحرائی ریت سے بچاتی ہیں، لیکن اصل حیرت ناک بات یہ ہے کہ اس کے پوٹوں کا آدھا حصہ شفاف جھلی کی صورت میں ہوتا ہے۔ صحراؤں میں جب آندھی تیز اور ریت زیادہ ہوتی ہے تو وہ آنکھیں بند کر لیتا ہے، لیکن شفاف جھلی سے باسانی آ رہا پار دیکھتے ہوئے اپنا سفر جاری رکھتا ہے۔ یہی معاملہ ناک اور کانوں کا بھی ہے۔ اتنے بڑے ڈیل ڈول کے باوجود کانوں کا حجم نسبتاً چھوٹا اور مقام سر کے تقریباً چھلی جانب ہے۔ بالوں میں گھرے ہوئے چھوٹے کالوں کے پتکے باسانی پیچھے کو تہہ ہو جاتے ہیں، آندھی خواہ ریت کے طوفان میں بدل جائے، اس طرے تہہ کر لینے سے ریت کانوں میں نہیں جا سکتی اور نہ اسے کوئی اذیت پہنچ سکتی ہے۔ ناک کی صورت میں یہ کہہ کر تعجب نہ سے اوپر اٹھے ہوئے نہیں بلکہ صرف دو کونوں کی طرح ہیں، جن کے کناروں کی ساخت ہونٹوں کی طرح ہے۔ ریت سے بچنے کے لیے انہیں بھی نرمی سے بند کر دیا جاتا ہے، اس طرح سانس بھی آتی جاری رہتی ہے اور کوئی تکلیف دہ چیز بھی ناک میں نہیں جاتی۔

لمبی لمبی ٹانگیں جہاں مسافت جلد طے کرنے کا ذریعہ بنتی ہیں، وہیں اونٹ کے باقی سارے جسم کو صحراؤں کی دہکتی ریت کی

سعودی عرب کے مفتی اعظم شیخ عبدالعزیز بن باز مرحوم نابینا تھے، ایک روز ان سے کسی نے پوچھا اُر اللہ تعالیٰ آپ کو آنکھیں عطا کر دے تو سب سے پہلے کیا چیز دیکھنا چاہیں گے؟ انہوں نے بلا توقف جواب دیا میں سب سے پہلے اونٹ دیکھنا چاہوں گا، کیونکہ اللہ تعالیٰ نے بھی آسمانوں، پہاڑوں اور زمین پر غور و فکر کی دعوت دیتے ہوئے اونٹ کا ذکر پہلے فرمایا ہے رَبِّہَا اَقْلَامُ یَسْطُرُوْنَ اِلٰی الْاَوَّلِیِّ کَتِیْبَ حُلِیْفَتِہٖ (الف شبیہ ۸۸، ۸۹) یعنی کیا ہی بلوغت و کونہیں دیکھتے کہ کیسے بتایا گیا ہے؟ ردی دے میں تو اونٹ رے اونٹ تیری کون ہی کل سیدھی کہہ کر نظر و سبب کا ظہر کر دیا جاتا ہے درست، لیکن غور کریں تو ہر مخلوق کی طرح اونٹ بھی پروردگار کی صنای کی حیرت انگیز مظہر ہے۔

حال ہی میں کویت سے شائع شدہ بچوں کا علمی انسائی کلو پیڈیا (حصہ دل) دیکھنے کو ملا۔ اگرچہ اس کے مقدمے میں بتایا گیا ہے کہ یہ 6 سے 12 سال کے بچوں کے لیے لکھا گیا ہے لیکن اس میں ایسی ایسی معلومات کا خزانہ ہے کہ بڑے بھی ان سے لاعلم ہیں۔ اس میں ایک مفصل مضمون اونٹ سے متعلق بھی ہے۔ اگرچہ اس میں جمع شدہ اکثر معلومات متفرق طور پر نظر سے گزری تھیں، لیکن اس جامع انداز سے پہلی بار سامنے آئیں۔ آئیے آپ بھی ملاحظہ فرمائیے۔

اپنے ڈیل ڈول اور حجم کے اعتبار سے تو اونٹ توجہ کا باعث بنتا ہی ہے، لیکن پروردگار نے اسے اپنی بہت سے نشانیوں کا



ڈائجسٹ

ہے۔ اس لیے اگر زیادہ کانٹے دار چھڑی ہو تو اونٹ اسے منہ کے درمیان لاکر منہ کھول کر چپا کر شروع کر دیتا ہے یہاں تک کہ جب کانٹے چبائے جائیں تو پھر انہیں جھاڑی سے توڑ کر تھوڑا سا مزید چبا کر نگل لیتا ہے۔

اونٹ کی سب سے حیرت انگیز خوبی اس کا شدید پیاس کو برداشت کر لینا۔ ورنہ پانی کی زیادہ سے زیادہ مقدار اپنے جسم میں محفوظ کر لینا ہے۔ موسم سرما میں وٹ پانی دستیاب ہونے کے باوجود بھی زیادہ پانی نہیں پیتا، اور ایک ایک ہزار کلومیٹر کا فاصلہ پانی پہنچنے سے بغیر طے کر لیتا ہے۔ گرمی کچھ بڑھتی ہے تو بے توفیقے دو تھپتھپے بعد تک بار پانی پی لینے پر استقامت کر لیتا ہے لیکن جب گرمی بہت زیادہ ہو تو اسے ہر پانچ روز بعد تقریباً 25 لیٹر پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ ”کوئی مشقت در پیش نہ ہو اور تازہ چارہ وغیرہ ملے۔“ باہوتو پانی کی ضرورت کم ہو جاتی ہے۔ انتہائی گرمی میں بھی پانی دستیاب نہ ہو تو وٹ اپنے جسم میں موجود پانی ہی پر گزارا کرتا ہے۔ بعض اوقات معدہ یہاں تک بھی پہنچ جاتا ہے کہ وہ اپنا ایک تہائی وزن اسی ضرورت کو پورا کرنے کی کوشش میں نکھو دیتا ہے لیکن اس کے باوجود اس میں کمزوری واقع نہیں ہوتی۔ جب پیاسے اونٹ کو پانی مل جائے تو وہ انتہائی مختصر وقت میں پانی کی بڑی مقدار پی لیتا ہے جس سے جلد ہی اس کا وزن دوبارہ بحال ہو جاتا ہے۔ ایسا بھی ہوا ہے کہ ایک پیاسے اونٹ نے 3 منٹ میں 200 لیٹر پانی پی لیا۔ انسان کا معدہ کسی قدر مختلف ہے پہلے تو وہ پانی کے بغیر اس آخری حد تک صبر ہی نہیں کر سکتا، پھر اگر وہ بہت پیاسا بھی ہو اور اسے اپنی ضرورت کا پانی دستیاب ہو جائے جو یقیناً تھوڑا سا ہی ہوتا ہے، تب بھی وہ اسے تیزی سے نہیں پی سکتا ورنہ راحت کے بجائے اذیت کا شکار ہو جائے۔

اونٹ کی طویل صبر و برداشت کا اصل راز کیا ہے۔ انسائیکلو پیڈیا بتاتا ہے اونٹ اپنے جسم میں پانی محفوظ کرنے اور رد کرنے کی عجیب صلاحیت رکھتا ہے۔ انسانی جسم سے پانی کے اخراج کے چار ذرائع ہیں بول، براز، پسینہ و سانس میں پانی جانے والی نمی،

گرمی سے دور رکھتی ہیں۔ اس کے پاؤں کی ساخت بھی خالق کی صناعی کا منہ بولتا ثبوت ہیں۔ اونٹ کا پاؤں دو حصوں میں بٹا ہوتا ہے لیکن مضبوط جلد کے ذریعہ ایک دوسرے سے ملا ہوا بھی۔ پاؤں کی ہڈی کے نیچے چربی کا ایک آرام دہ ککیرہ بٹا ہوتا ہے، اس کے نیچے اعصاب میں گندھے ہوئے نرم گوشت کی ایک تہہ ہوتی ہے، جو پاؤں زمین پر پڑتے ہوئے پھیل جاتی ہے، پھر اس کے نیچے موٹی کھال ہوتی ہے جو پورے پاؤں کو ایک مضبوط چوڑے جوتے کی شکل دے دیتی ہے۔ پاؤں کی یہ ساخت جہاں کو جھستی ریت کی گرمی سے بچاتی ہے، وہیں انہیں ریت میں دھنسنے سے بھی محفوظ رکھتی ہے۔ اونٹ چلتے ہوئے باری باری پیسے ایک طرف کی اگلی پچھلی دونوں ٹانگوں کو اکٹھے آگے بڑھاتا ہے اور پھر دوسری طرف کی، یوں جیسے کشتی کے چپو چلائے جاتے ہیں۔ تیزی سے باری باری چلتے اونٹ کے چپو اسے دیکھنے میں بھی غرائی سفید ثابت کرتے ہیں۔ ہنپتے ہوئے جہاں اس کی ٹانگوں کے جوڑوں پر سخت موٹی کھال گرمی سے بچاتی ہے وہیں اس کے پیٹ کے نیچے بنا سخت کھاس کا ککیرہ، ایک پلیٹ فارم کا کام دیتا ہے۔ گرمی جتنی بھی ہو اسے پار نہیں کر سکتی۔ سخت کھال کا بکیرہ اس کے لیے ایک خطرناک ہتھیار کا کام بھی دیتا ہے۔ اگر کبھی کسی کو اپنے انعام و نافرمانی کا نشانہ بنانا ہو تو اونٹ اسے اپنے جڑے کے ساتھ دبوچتے ہوئے اپنے کھر درے پیٹ کے ساتھ روند دیتا ہے۔ پتھر کی مانند اس سخت ککیرے کو عربی میں کَلْكَل کہتے ہیں۔

اونٹ کو اپنی خوراک میں نمک کی کافی مقدار درکار ہوتی ہے، اس لیے اس کی پسندیدہ خوراک نمکین، کانٹے دار اور خشک چھڑیاں ہوتی ہیں۔ صحراؤں میں دستیاب بھی زیادہ تر یہی ہوتی ہیں۔ اونٹ کے جڑوں اور ہونٹوں کی ساخت، اس کی ان ضروریات کے عین مطابق ہے۔ منہ کا دھانہ بڑا اور پر والا ہونٹ درمیان سے کٹا ہوا ہوتا



اس بات کا اہتمام کیا ہے کہ پانی کے انتہائی محدود اخراج میں بھی کہ اس کے خون میں سے پانی کا اخراج نہ ہو۔ خون میں پانی کی مقدار کم ہونے سے وہ گاڑھا ہونے لگتا ہے، جس سے دوران خون میں خلل واقع ہو جاتا ہے اور بالآخر موت واقع ہو جاتی ہے۔ کئی کئی دن تک خوراک کی حاجت نہ ہونے کا ایک اور اہم سبب یہ ہے کہ اونٹ معمول کے دنوں میں خوراک کا کافی حصہ کوبان کی چربی کی صورت میں محفوظ کر لیتا ہے۔ طویل صحرائی سفر کے دوران یہ کوبان جسم کی غذائی حاجت پورا کرنے لگتی ہے آہستہ آہستہ سکڑتا شروع ہو جاتی ہے۔ یہ تفصیلات پڑھتے ہوئے مجھے افریقی ملک مالی کے تاریخی دارالحکومت تمبک میں ملنے والی وہ صحرائی بدو یاد آگیا جو کہنے لگا: میں دعوے سے کہہ سکتا ہوں کہ اگر میرے پاس ایک اونٹنی ہو تو میں اس کی مدد سے کسی اور چیز کا محتاج ہوئے بغیر ہزاروں کلومیٹر میں پھیلے ہوئے صحرائے اعظم کو عبور کر سکتا ہوں۔

اونٹ ہی نہیں، خالق کائنات کی ہر مخلوق کے بارے میں سائنس دان آئے روز نئے انکشافات کرتے رہتے ہیں۔ ان میں سے کتنے ہی غیر مسلم سائنس دان ایسے ہیں کہ انہیں جب مخلوق سے متعلق مختلف قرآنی و نبوی ارشاد معلوم ہوتے تو ان کی ایک بڑی تعداد نے اپنے خالق کو پہچان لیا۔ وہ رسول اکرم صلی اللہ علیہ وسلم کی حقانیت پر ایمان لے آئے، اور کتنے ہی مسلمان ایسے ہیں کہ ان پر یہ فرمان الہی صادق آتا ہے:

وَكَمَّابَيْنَ مِنْ آيِهِ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ يُعْرَوْنَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ وَصَافِيُؤْمِنُونَ أَكْثَرُهُمْ بِاللَّهِ إِلَّا وَهُمْ مُشْرِكُونَ (یوسف ۱۰۵: ۱۰۶) زمین اور آسمانوں میں کتنی ہی نشانیاں ہیں جن پر سے یہ لوگ گزرتے رہتے ہیں اور ذرا توجہ نہیں کرتے۔ ان میں سے اکثر اللہ کو مانتے ہیں مگر اس طرح کہ اس کے ساتھ دوسروں کو شریک ٹھہراتے ہیں۔

خاص طور پر جب وہ کسی مشقت کی وجہ سے ہانپتے ہوئے منہ کھول کر سانس لے۔ اونٹ کا معاملہ یہ ہے کہ وہ جتنی بھی مشقت کر لے، نہ تو وہ ہنپتا ہے نہ منہ سے سانس لیتا ہے۔ پھر اس کی سانس میں نمی ہرگز شامل نہیں آتی۔ اس کے گردے پانی کی حفاظت کا خاص طور پر اہتمام کرتے ہوئے بہت تھوڑی مقدار میں بول بناتے ہیں اور اس کے جسم کا پانی کا اخراج کم سے کم ہوتا ہے۔

اس ضمن میں انتہائی حیرت انگیز بات یہ ہے کہ اونٹ کو انتہائی مشقت کے باوجود بھی پسینہ نہ ہونے کے برابر آتا ہے۔ پسینے کے دیگر فوائد کے علاوہ ایک اہم فائدہ یہ ہوتا ہے کہ وہ جسم کے درجہ حرارت کو کنٹرول کرتا ہے۔ مثال کے طور پر انسانی جسم کا درجہ حرارت 37 درجے سینٹی گریڈ رہتا ہے، اگر گرمی یا مشقت کے باعث اندرونی حرارت زیادہ ہو جائے تو، عضلاتی نظام جسم کو پسینے کا حکم دیتا ہے، پسینہ آنے سے جسم کا درجہ حرارت متوازن ہو جاتا ہے۔ اس عمل میں جتنا اضافہ ہوتا جائے گا، در عمل کے طور پر پسینے بھی اتنی ہی بڑھتا جائے گا کہ پانی کی طلب میں اضافہ ہوتا جائے گا۔ دنت کے لیے خالق نے یہ سہولت رکھ دی کہ اس کا جسم کسی ایک درجہ حرارت کا پابند نہیں بلکہ 34 سے 41 تک کا درجہ حرارت اس کے لیے معمول کا درجہ حرارت ہے یعنی 41 درجہ تک اس کا جسم اسے پیئے کا حکم نہیں دیتا اور 41 سینٹی گریڈ سے اوپر کا درجہ حرارت پورے دوران سال میں نسبتاً کم رہتا ہے۔ اس ضمن میں ایک اور ربانی اہتمام کیا گیا ہے کہ اونٹ کی کھال اور اس کے جسم کے درمیان چربی کی کوئی تہہ نہیں ہوتی۔ اس وجہ سے وہ جیسے ہی سایے میں آتا ہے جیسے ہی صحرا، کی ٹھنڈی شام شروع ہوتی ہے جسم اور بیرونی ماحول میں مطابقت ہوتا شروع ہو جاتا ہے اور بہت جلد جسم کا درجہ حرارت کم ہو جاتی ہے۔ اس عمل کو مزید آسان بنانے کے لیے موسم گرما میں اونٹ کی اونٹ جھڑ جاتی ہے۔

گرمی اور مشقت کے باعث ہر جسم میں پانی اور خوراک کی کمی تو بہر حال واقع ہونا ہوتی ہے۔ اس ضمن میں اونٹ کے لیے خالق نے

ندائے یتیم (VOICE OF ORPHAN GIRLS)

مسلم لڑکیوں کا یتیم خانہ گیا، آپ حضرات کی خصوصی توجہ کا مستحق



لڑکیوں کے لیے جدید اور مکمل اسلامی طرز تعلیم سنہ مزین قومی سطح کا معیاری رہائشی (Residential) ادارہ

اسلامی بھائیوں اور بہنوں!

السلام علیکم ورحمتہ اللہ وبرکاتہ! یہ آپ کا چاہنے والا ادارہ جو طرز پر 22 برسوں سے قومی خدمت انجام دے رہا ہے۔ اللہ تعالیٰ بہت ہی بڑے مقاصد کے تحت وجود میں آیا ہے۔ ادارہ مجموعہ بے سے گل بننے کی بھرپور جدوجہد کر رہا ہے۔ آپ حضرات کی خصوصی توجہات سے ہی اپنی تمام مشکلات کے باوجود وہیں تیزی سے ترقی کی منزلیں طے کرتا چلا رہا ہے۔ ادارہ 21 دسمبر 1986ء سے ہی صحیح اسلامی خطوط پر یتیم اور غیر یتیم طالبات کی تعلیمی خدمات انجام دے رہا ہے۔ ● یہاں کی علامات کو میٹرک (MATRIC) پاس کرنے کے بعد کارخانے کے علاوہ عربی پندرہ رش میں عالیت کے سال اول دوم میں پاکستانی داخلہل جاتا ہے۔ ● شعبہ حفظ کی طالبہ کو حفظ کے ساتھ میٹرک (MATRIC) تک کی تعلیم دی جاتی ہے۔ ● تعلیمی سال (EDUCATIONAL SESSION) اپریل تا مارچ تعلیمی مراحل: نرسری ● ابتدائی ● ثانوی ● اعلیٰ ● شعبہ حفظ و تجربہ ● تعداد یتیم طالبات: 110 ● بیرونی طالبات: 3 ● بے خرچ پر دارانا کام (BOARDING) میں رہ کر تعلیم حاصل کرنے والی اور باہر سے آکر جانے والی علاوہ ہیں۔ تعداد اساتذہ و معلمات اور دیگر ملازمین: 30 ● سالانہ خرچ (ANNUAL EXPENDITURE) بارہ لاکھ (Rs: 12,00000) روپے سے زائد (تقریبی خرچ کو کمبڈ کر بخیرہ آمجنی: مسعود عامر کے چندے ● نوٹ یتیم طالبات کا سارا خرچ یعنی اپریل سے لے کر چوٹی تک ادارہ ہی پر کیا کرتا ہے۔ خبر نامہ ● شعبہ تعلیم بالغان (ADULT EDUCATION) کی بنیاد 20 جون 2002 کو ایک جوان شادی شدہ عورت سے پڑی تھی۔ اب اس شعبہ میں بھی چلیاں ہیں۔ ● شعبہ حفظ (QUR'AN MEMORIZATION): (6) طالبہ نے دینی و عصری تعلیم کے ساتھ درجہ دہم میں پہنچنے تک حفظ مکمل کر لیا اور میٹرک (MATRIC) پاس کر کے گھر چلی گئیں۔ ● بہار اسکول انکوائسٹیشن بورڈ، گڑھ کی سرائوں سے لگا تاریک میٹرک (MATRIC) بورڈ کے امتحان میں یتیم و غیر یتیم طالبات کا تقریباً صد فیصد برکت رہتا ہے۔ خصوصاً 1992 سے میٹرک کی تعلیم شروع اور 1993 سے 2008 تک 53 یتیم بچوں اور 30 غیر یتیم بچوں نے میٹرک کا امتحان پاس کیا توکل 83 ہو گئیں اور ایک یتیم بچی نے یتیم ہارڈ شپ شروع کرانی اور راز بھی حاصل کیا تھا۔ ● زینت بخت جمشٹ ووکیشنل سنٹر (Vocational Centre) ● اگست 2003 سے ہاضمہ طریقہ پر ادارہ میں اسلامی دکانی کا سفر چل رہا ہے۔ اب بنگلہ بھندری اور پھول پتی مشین سے کھانے کا کچی کوں شروع ہوئے ہیں۔ ● سہ ماہی دکانی 67 اور 70 طالبات ● اور تیسرا (3) درجہ درسی اور 42 طالبات ● سب کو سرکاری سند تعلیم کی چاہی ہے۔ ● خاندانہ "عبدی نمپہ" کی تعلیم شروع ہو گئی۔ ● اس سہ ماہی سے ادارہ میں یتیم و غیر یتیم طالبات کی تعلیمیت (گہارہ وی، جماعت، CLASS XI) کی تعلیم شروع۔ ● بیت المال برائے تعلیم (BATH-MAL FOR EDUCATION) ● ادارہ خوب بچوں کو دار و میں قائم کیے گئے "بیت المال برائے تعلیم" کے ذریعہ فی الحال چھوٹے بچانے پر مشتمل تعلیم دینے کا بھی نظم ہے۔ ● کفالتہ اسکیم: کثرت ایک یتیم بچی کی تعلیم و تربیت اور درویش پر سنانا تھا ہزار (-/8000 Rs) روپے کا خرچ آتا ہے۔ آپ بھی ایک یتیم بچی کی کفالت کا بار اٹھا کر باخیر میں شریک ہوں۔ ● ہر سال کافی یتیم بچیوں کو مالی وسائل کی کمی کی وجہ کر ایچ ایس ٹی ۴۴ پانچ ۴۵ روپے اور وہ تعلیم سے محروم رہ جاتی ہیں جس کا بہت افسوس ہے۔ مسئلہ کہ "مسلم لڑکیوں کا یتیم خانہ گیا" جیسے دینی و عصری علوم کے ادارے کی ترقی ضرورت ہے اور ہمارے بچے ہیں۔ ● پیاد رکھیں! ادارہ کو کوئی مستقل آمدنی کا ذریعہ نہیں ہے آپ کی طرف سے جو کچھ عطیہ کی رعیت طار کرتی ہے وہ صرف "یتیم بچوں" ہی پر خرچ کی جاتی ہیں۔ مصیبت یا دوسرے مدد کی رعیت سے ہم ● نرسری ● پرائمری ● مڈل ● اور ہائی اسکول وغیرہ چلا رہے ہیں۔ ● رمضان المبارک کا مہینہ پہنچنے پہنچے ادارہ دینی مشکلات میں گھبراہٹا ہے۔ ● ہر سال ساتہ اثربجیات کی تکمیل اہل غیر حضرات کے قرضوں سے ہی پوری کی جاتی ہے۔ ● ادارہ کے تعلیم مضمون کو پایہ تکمیل تک پہنچانے کے لیے آپ کے تعاون کی سخت ضرورت ہے۔ اس کی تلف تعلیم ہیں۔ مثلاً ● ڈکوا ● معیات ● صدقات ● پیداوار کی ڈکوا ● دینی کتب ● زمین کی خریداری اور قرض کی ادائیگی کے لیے ● اسلاف کی ہڈا، ہڈا، ہڈا کے لیے 60,000/- روپے ● دل دینا یا اپنے اور رشتہ داروں کے نام کر دیال، ہڈا، ہڈا وغیرہ۔ ● پیاد رکھیں! ڈکوا آپ کے مال کو پاک کرتی ہے۔

ادارہ آپ کے فراخ دلانہ اور محضمانہ تعاون کا منتظر ہے (چیک و ڈرافٹ پر صرف یہ لکھیں "THE GAYA MUSLIM GIRLS' ORPHANAGE")

فوری رو رو پتے کا پتہ

GENERAL SECRETARY, THE GAYA MUSLIM GIRLS' ORPHANAGE

AT KOLOWNA, P.O. CHERKI- 824237, Distt: GAYA (BIHAR) INDIA, ☎ 0631- 2734437 (MOB) 9934480190

Website: www.gmgo.org.com, Email: thegayamuslimgirlsorphanage@gmail.com

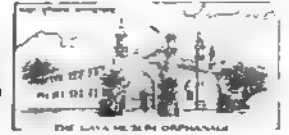
نوٹ فرمائیں ڈاکخانہ کا نظم بہت ہی غریب ہے اس لیے چیک و ڈرافٹ سے رعیت سبھی کی کوشش یا کریں۔ رعیت بٹے پر فراخ دلانہ رجز کریں

BANK A/C NO: 7752 UNION BANK OF INDIA (MAIN BRANCH, GAYA)

اقبال احمد خلی بانی ادارہ و اعزازی جنرل سیکریٹری

ندائے یتیم (VOICE OF ORPHAN BOYS)

یتیم خانہ اسلامیہ گیارہ اہل خیر و اہل ثروت حضرات سے خصوصی اپیل



السلام علیکم ورحمۃ اللہ وبرکاتہ

برادران اسلام!

● آپ کا یہ قدیم ادارہ (91) سال سے علم کی شمع روشن کیے ہوئے ہے۔ آج اسی کے فضل و کرم میں مسلمان اور ہندوؤں کے اسکول، پابٹ، ٹیلا، مدرسہ اور دور در تک گاؤں میں دینی مکاتب نظر آ رہے ہیں۔ آج ایک چھوٹی سی جگہ "چرکی" کے آس پاس بیک وقت کئی بڑے بڑے ادارے ملتے کے فائدے کے لیے چل رہے ہیں۔ غرض ایک چراغ سے بہت سے چراغ روشن ہو گئے ہیں۔ ● یتیم خانہ اپنے طرز کا واحد دینی و عصری تعلیم کا گہوارہ ہونے کی وجہ سے مشہور ممتاز ہے۔ ● اکتوبر 1917 سے ہی صحیح اسلامی خطوط پر بنی نسل کی تعلیم و تربیت میں معروف ہے۔ ● کیفیت قیام: جناب متایت خاں نے ادارہ کی بنیاد ایک استاد اور دو (2) یتیم بچوں سے آٹھ آنے (50 روپے)، ہوا کر کے ایک کھوہری میں (30 Rs) روپے کی چھوٹی سی رقم سے ڈالی تھی۔ ● کفالت اس وقت ادارہ میں (125) یتیم طلباء ہیں۔ جن کا سارا خرچ ادارہ برداشت کرتا ہے۔ ● تعلیمی سال اپریل تا مارچ ● تعلیم درجہ اطفال (NURSERY) تا میٹرک (MATRIC) شعبہ حفظ: یہاں مصری تعلیم کے ساتھ حفظ بھی کرایا جاتا ہے۔ ● تعداد زیر تعلیم طلبہ و طالبات تقریباً 450 ● علامہ اقبال و علامہ شبلی ہوسٹل (HOSTEL) میں اپنا سارا خرچ دے کر غیر یتیم طلباء اور ادارے کے یتیم طلباء رہتے ہیں ● تعداد اساتذہ و دیگر ملازمین: 28 ● سالانہ خرچ: 13 لاکھ روپے سے زائد ● ذریعہ آمدنی: مسلم عوام کے چندے ● یاد رکھیں: ہر سال (MATRIC) بورڈ کے امتحان میں ادارہ کے اسکول کا (RESULT) صدی (100%) ہوا کرتا ہے ● یہاں کے طلبہ کو مشترک پاس کرنے کے بعد کالج کے علاوہ عربی یا یورپی میں غایت کے سال اول و دوم میں باسانی و اعلا چلاتا ہے۔ خصوصاً غریبوں: ● یتیم خانہ اسلامیہ گیارہ روپائی اسکول (G.M.O. URDU HIGH SCHOOL) جو 1981 سے قائم تھا اس کو 2008 میں بہار بورڈ سے مشترک کالام بھرنے کا جازت نامہ حاصل ہو گیا۔ ● قاصدی نظام تعلیم (Centre for Distance Education) کا کل مرکز مسلم یونیورسٹی، علی گڑھ (Approved by Aligarh Muslim University, Aligarh) یتیم خانہ اسلامیہ گیا (The Gaya Muslim Orphanage) کو سی۔ ڈی۔ ای اسٹڈی سنٹر (C.D.E. Study Centre) کھولنے کی منظوری دے دی ہے۔ ● اب 09-2008 کے سیشن میں انٹرمیڈیٹ دیجہ گیا ہوویں، پارہوین (Class XI, XII اور B.A. Part - I میں داخلہ شروع) ● انشاء اللہ جلد ہی کپیورٹی بھی تعلیم شروع۔ نوٹ: قرآن، عربی اور اسلامیات کی تعلیم درجہ اول تا درجہ دوم تک دی جاتی ہے اور اور عربی و انگریزی میٹرک بورڈ کے امتحان میں بھی لازمی ہے۔ ● اہم گزارش: کفالت اسکیم (KAFALA SCHEME) کے تحت ایک یتیم طالب علم پر سالانہ (Rs: 8000/=) روپے کا خرچہ ہے۔ آپ بھی ایک یتیم بچہ کا خرچ اٹھا کر کاروبار میں شریک ہوں۔ جس شکل میں ممکن ہو تعاون فرما کر اللہ تعالیٰ سے اجر عظیم حاصل کریں۔ مثلاً رکوۃ ● عطیات ● صدقہ ● پیداوار کی رکوۃ ● چرم قربانی ● ایک یتیم بچہ کا سالانہ خرچ دے کر ● اپنے پاس کی بزرگ کے نام کمرہ یا مال عوامانہ وغیرہ۔

ادارہ آپ سے فراخ دلانہ تعاون کی اپیل کرتا ہے

نوٹ فرمائیں یہ ادارہ فیکلٹی زور کے قانون FCRA کے تحت بھی رجسٹرڈ ہے۔ باہر ممالک کے حضرات اب

Bank A/c No. 187, Union Bank of India, (Gaya Branch.) میں اپنی رقم بھیج سکتے ہیں۔

چیک و ڈرافٹ پر صرف یہ لکھیں "THE GAYA MUSLIM ORPHANAGE"

برائے رابطہ (خط، چیک و ڈرافٹ اور می آرڈر بھیجئے کا بہتہ)

HONY. SECRETARY, THE GAYA MUSLIM ORPHANAGE

CHERKI- 824237, Distt: GAYA (BIHAR) INDIA

☎ 0631- 2734428 (MOB) 9955655960, Email: gmocde@yahoo.co.in

اعزازی ناظم (ڈاکٹر) محمد احتشام رسول

صدر (ڈاکٹر) فراست حمین



شبلی کی یادگار ہے دارالمصنفین

شبلی کی یادگار ہے دارالمصنفین	شبلی کا شاہکار ہے دارالمصنفین
سوغات جس ادارے کی ہے سیرت النبی	وہ فخر روزگار ہے دارالمصنفین
جس کا کتابخانہ ہے اک تنج شایگان	وہ در شاہوار ہے دارالمصنفین
کرتے ہیں جس سے اہل نظر اکتساب فیض	وہ بزم باوقار ہے دارالمصنفین
اظہار فکر و فن کا معارف ہے ترجمان	اردو کی پاسدار ہے دارالمصنفین
اردو ادب کے جتنے ادارے ہیں ہند میں	ان سب میں شاندار ہے دارالمصنفین
ان کے لیے جنہیں ہے زبان وادب سے عشق	پر کیف و سازگار ہے دارالمصنفین
قائم دیا شرق کی ہے جس سے آبرو	وہ وجہ افتخار ہے دارالمصنفین

احمد علی ہے اس کے محاسن کا قدرداں

میزان اعتبار ہے دارالمصنفین

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

UNICURE (INDIA) PVT.LTD.

MANUFACTURERS OF DRUGS & PHARMACEUTICALS UNDER WHO NORMS

C-22, SECTOR-3, NOIDA-201301

DIST. GAUTAM BUDH NAGAR (U.P)

PHONE : 011-8-24522965 011-8-24553334

FAX : 011-8-24522062

e-mail : Unicure@ndf.vsnl.net.in



پودوں سے پلاسٹک

شائقانہ تھا۔ زمین میں یہ تھیلیاں برسہا برس تک یوں ہی رہتی ہیں جس سے زمین کی زرخیزی متاثر ہوتی ہے۔ نیز انہوں اور ان کی صحت کو بھی کافی نقصان پہنچتا ہے۔ لہذا ان جیسے پلاسٹک تو قدرت میں 200 تا 300 سال تک بغیر کسی تبدیلی کے پڑے رہتے ہیں۔ پلاسٹک کی اشیاء استعمال کر دیا اور پھینکو کے اصول کے تحت کام میں لائی جاتی ہیں۔ ان کی تیاری میں جن قدرتی وسائل کا استعمال

ہوتا ہے عام طور پر ان کے خرچ پر ہماری نظر نہیں جاتی۔ کنزرویٹو مضمون کے اس زمانے میں تو تقریباً سبھی اشیاء چاہے صابن، محسن کی آرائشی اشیاء، خوردنی اشیاء سبھی کے چھوٹے سے چھوٹے پیک بآسانی بازار میں دستیاب ہیں اور ان سے معاہدہ اور عقین شکل اختیار کرتا جا رہا ہے۔ ہائی میڈیکل کیمبر کے کی بہتات نے ایک الگ مسئلہ کھڑا

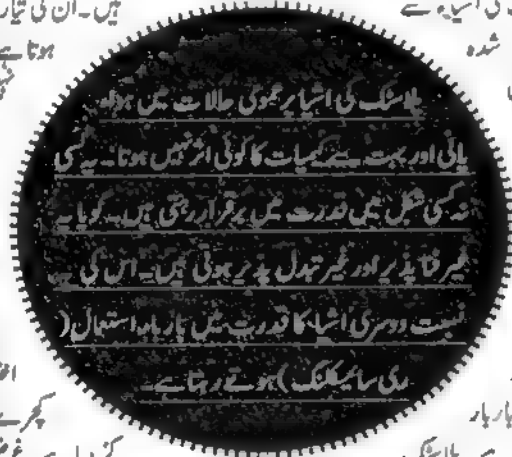
کر دیا ہے۔ غرض کہ پلاسٹک کے بڑھتے استعمال نے ماہرین ماحولیات اور شہری تنظیمیں کو تشویش میں مبتلا کر دیا ہے۔ حکومت مہاراشٹر نے بجا طور پر پلاسٹک (خاص طور پر تھیلیوں) کے استعمال پر پابندی عائد کی ہے۔ اس قانون کے تحت اب کسی بھی فرد کو خام یا دوبارہ استعمال کردہ پلاسٹک سے 12x8 انچ سے 30x20 سنی میٹر) کم اور 50 ماٹران سے کم موٹی تھیلیوں کی تیاری، ذخیرہ، تقسیم، فروخت اور استعمال کرنے کی اجازت نہیں ہوگی۔ علاوہ ازیں اب ان کارخانوں کے لیے یہ لازمی ہوگا کہ وہ ہر تھیلی پر پستی آلودگی

منج بیدار ہوتے ہی ہمارا ساتھ پلاسٹک اور اس سے بنی چیزوں سے پڑنا شروع ہو جاتا ہے۔ ٹوتھ برش، چائے کی پیالی، چھلنی، گم، برتن۔ پھر اسکول، دفتر یا گھر کی بہت سی اشیاء ایسی ہیں جو کہ پلاسٹک سے بنی ہوئی ہیں۔ ہماری زندگی میں پلاسٹک اس حد تک دھیل ہو گیا ہے کہ اس کے بغیر ہماری زندگی مفلوج ہو کر رہ جاتی ہے۔ غرضیکہ جدید زندگی میں پلاسٹک کی اشیاء سے

مفر ممکن نہیں۔ اور اس سے پیدا شدہ پریشانیوں کو بھی لامحالہ گلے لگانا ہماری مجبوری بن گئی ہے۔

پلاسٹک کی اشیاء پر عمومی حالات میں ہو، پانی اور بہت سے کیمیاؤں کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔ یہ کسی نہ کسی شکل میں قدرت میں برقرار رہتی ہیں۔ مگر پانی وغیرہ پانی اور غیر تھیل پڑے ہوئی ہیں۔ اس کی بہ نسبت دوسری اشیاء کا قدرت میں ہار ہار استعمال (ری سائیکلنگ) ہوتے رہتا ہے۔ پلاسٹک

قدرتی شکست درخت میں حصہ نہیں لیتا۔ اس سے ماحولیات کو پہنچنے والے نقصانات کسی سے مخفی نہیں۔ جانور، انسان، پودے سبھی اس سے متاثر ہوتے ہیں۔ عام طور پر بچا ہوا کھانا پلاسٹک کی تھیلیوں میں پھینک دیا جاتا ہے جسے جانور کھا لیتے ہیں اور ان کی پیٹ میں خاصی مقدار میں پلاسٹک جمع ہو جانے سے ان کی موت بھی واقع ہو جاتی ہے۔ پلاسٹک کی تھیلیاں، ندی، تالے، نالیوں کے راستے میں رکاوٹ پیدا کرتی ہیں۔ جولائی 05ء کا بمبئی کا زبردست سیلاب اسی پلاسٹک کا





ڈائجسٹ

کنٹرول بورڈ اور (آئی۔ ایس۔ آئی) کی مہر نیز اس کی دیگر تفصیلات جیسے تھیلی کی موٹائی، 100 تھیلیوں کا وزن، رجسٹریشن نمبر وغیرہ کندہ کرے۔ عوام اور ان کمپنیوں کو رہنمائی اصول کی پابندی نہ کرنے کی صورت میں جرمانہ داکرنا پڑے گا۔

اس مسئلہ کی سنجیدگی کے پیش نظر ایک تو پلاسٹک کے استعمال کی حوصلہ شکنی کی جائے نیز عام لوگوں کو اس کے خطرات سے آگاہ کیا جائے۔ اس ضمن میں ایک اہم پیش رفت امریکہ کی کارنیل یونیورسٹی میں ہوئی ہے۔ جہاں ایسے پلاسٹک کے حصول کی کوشش کی جارہی ہیں جو حیاتی اعتبار سے تنزل پذیر ہو۔ یہاں کے ڈاکٹر کرائسٹ سارمول نے اس پر خاص کام کیا ہے وہ بنیادی طور پر ایک ماہر نباتات ہیں۔ ان کی کھوج کے مطابق بیکٹیریا سے حاصل ہونے والا پلاسٹک تنزل پذیر کی خاصیت رکھتا ہے یعنی اس کے اجزائیں تحلیل ہو کر زمین، ہوا وغیرہ کو لوٹا دیے جاتے ہیں۔ انہوں نے پایا کہ الگہی جنین یوٹروفس نام کا ایک جاندار (بیکٹیریا) قدرت میں پانی ہائیڈروکسی الگوانیٹ نام کا پلاسٹک کی سی جینیاتی خصوصیت رکھنے والا نامیاتی مادہ تیار کرتا ہے۔ یہ تعجب خیز بات ہے کہ خود یہی جاندار اس پلاسٹک کو تحلیل کرنے والا ایک انزائم بھی تیار کرتا ہے۔ یہ تحقیق سائنس کی دنیا میں چونکا دینے والی خبر ہے۔ گو کہ یہ ابتدائی مراحل میں ہے مگر اس فیم کو امید ہے کہ اس میں کامیابی ضرور ملے گی۔ محققوں نے الگہی جنفس یوٹروفس نامی اس جاندار سے تین تا چار جین علیحدہ کیے ہیں جن کا تعلق PHA (پالی ہائیڈروکسی لیٹکوانیٹ) کی تالیف سے ہے۔ ان کی کلوننگ کی کوششیں جاری ہیں۔ تجرباتی مرحلے میں کلوننگ کے بعد اس پودے کی بافت سے "پلاسٹک" تیار ہونے لگا جب کہ پودے کی نشو و نما معمول کے مطابق رہے گی۔ حاصل ہونے والا پلاسٹک کلوروفارم جیسے نامیاتی محلول میں حل پذیر تھا۔ اس خصوصیت کی بنا پر اسے علیحدہ کرنا نسبتاً آسان ہو گیا۔

اس طرح الگہی جنفس یوٹروفس نامی جاندار سے پی۔ ایچ۔ ای کے تالیف کی کوشش کی گئی تو فی کلورنج 350 روپے آیا۔ دوسرے پودوں پر کوشش کے نتیجے میں یہ لاگت 150 روپے تک پہنچتی لیکن اسے اگر معدنی تیل سے حاصل کیا جائے تو یہ اور بھی کم (یعنی تقریباً 50 روپے) ہو سکتی ہے۔ معدنی تیل کے ذخائر محدود ہونے کے

سبب نباتات سے پی۔ ایچ۔ ای کی تیری دانشمندی کا ثبوت ہوگی۔ چنانچہ اس سمت میں خاصی کوششیں کی گئی ہیں۔

اس طرح کہ جا سکتا ہے کہ اگر تنزل پذیر قسم کا پلاسٹک تیار کیا جائے تو اس سے ماحول کو درپیش خطرات کو ٹالا جا سکتا ہے۔ سوئی کے تناسب کو قابو میں لایا جا سکتا ہے نیز انسانوں کو پہنچنے والے مائل نقصان کو بھی ختم کیا جا سکتا ہے۔

عالمی شہرت یافتہ کمپنی "مان سینٹو" Monsanto نے ہائیڈرلڈ سے پلاسٹک کی تیری کو مانی مدد دی ہے اور اس میں جیسے سائنس دانوں کو آمادہ کیا کہ وہ دیگر پودوں سے حصول کے لیے کوشش کریں۔ چنانچہ کنولہ Canola نامی پودے کو اس مقصد کے لیے استعمال کیا گیا۔ یوں تو "کنولہ" سے خوردنی تیل حاصل ہوتا ہے۔ جینیٹک انجینئرنگ کی مدد سے تیار کیے گئے کنولہ سے پی۔ ایچ۔ ای پانی مر بھی تیار ہونے لگا ہے۔ اس طرح ایک ہی پودے سے دو کارآمد اشیاء کا حصول خوش آمدات ہے۔

زیادہ تر پودے پالی سٹر (نشد) سیپوز جیسی اشیاء تیار کرتے ہیں۔ ان پر مخصوص جینیٹک تبدیلیاں کی جائے تو ان سے خاص تیزاب بنائے جاسکتے ہیں جو آگے چل کر پانی مر Polymer اور پلاسٹک میں تبدیل کیے جاسکتے ہیں۔ درنہیں "پانیٹک ٹائمڈ" کہتے ہیں۔ اس کی مانگ میں دن بدن اضافہ ہو رہا ہے۔

اسی طرح جاپان کی ٹوپو موٹر کارپوریشن نے ہر سال گنے کے رس (راب) یا شکر سے 5 تا 1 ہزار ٹن پانیٹک ٹائمڈ تیار کرنے کا تجربہ شروع کیا ہے۔ چند برسوں میں یہ پیداوار 5-2 لاکھ ٹن ہو جانے کی توقع ہے۔ مستقبل قریب میں پودوں سے پانیٹک روٹاکسی بیوٹیل / اوپیریلٹ جیسی کارآمد کیمیا اشیاء تیار کی جانے لگیں گی۔ فی الوقت یہ پلاسٹک مہنگا ہے۔ سائنس دان اس جستجو میں بھی لگے ہیں کہ پودوں کے عددہ خوردبینی اجسام سے کسی طور پر سستا پلاسٹک تیار کیا جائے۔

ان مختلف تجربات سے یہ امید ہو چکی ہے کہ بہت جلد ایسا پلاسٹک اعلیٰ پیمانے پر تیار ہونے لگے گا جو تنزل پذیر ہوگا یعنی اس کا ری سائیکل (بازیافت) آسان ہوگا۔ یہ ماحول دوست ہوگا۔ بھارت جیسے ملک میں جہاں زرعی اراضی کی کمی نہیں یہ ترقی پسند کسانوں کے لیے خاصی موٹی آمدنی کا ذریعہ ہوگا۔



انڈا: مقوی ترین غذا

دودھ کے بعد انڈے میں فاسفورس، کیمشیم اور پروٹین بہت مقدار میں ہوتی ہے۔ سو گرام انڈے کے غذائی اجزاء اس طرح ہوتے ہیں: سو گرام انڈے میں 163 حرارے سوڈیم 58 ملی گرام لحمیات، 12.8 گرام حیاتین الف 40 گرام چکنائی 1.5 گرام نشاستہ 5.7 ملی گرام کیمشیم 54 ملی گرام، حیاتین ج 10 ملی گرام، فاسفورس 20، ملی گرام۔ پروٹین لحمیات جسم انسانی کے گوشت، پوست، ریشوں، رگوں، پھوس کی ساخت کو مضبوط بنانے کا کام کرتے ہیں اور جسم میں حرارت دوتوانائی بھی لحمیات سے آتی ہے۔ انڈے میں معدنی نمک بھی پائے جاتے ہیں، انڈا ہر موسم اور ہر عمر میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔ انڈے کا استعمال نظری تقویت کے لیے مفید ہے۔ بصارت بڑھانے کے ساتھ عام جسمانی طاقت میں اضافہ ہوتا ہے۔ دماغ کو طاقت ملتی ہے اور بیماریوں کے بعد ہونے والی کمزوری ختم ہوتی ہے۔ انڈے کی غذائی اہمیت ہر دور میں مسلمہ رہی ہے۔ انڈا استعمال کرنے کا صحیح طریقہ یہ ہے کہ انڈا اہال کر چھیل کر سفیدی اور زردی سمیت استعمال کیا جائے۔ انڈے کو پانی میں اتنی دیر تک اہالا جائے کہ زردی اور سفیدی پک جائے یا پکنے کے قریب پہنچ جائے۔ پھر اس پر یعنی نیم برشت پر ذرا نمک ڈال کر پسی ہوئی کالی مرچ چھڑک کر استعمال کیا جائے۔ اس کے علاوہ انڈے کو دودھ میں پھینٹ کر شہد ملا کر پی لیا جائے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ انڈے کی سفیدی زردی پیالے میں نکال کر پھر اوپر سے جوش کھایا ہو اور دودھ ڈال کر خوب پھینٹ لیں۔ پھر شہد سے میٹھا کر لیں اور روش کریں۔ انڈا بہر حال ایک قدرتی غذائی ٹانک ہے۔ اس سہل الحصول اور موثر غذائی اہمیت سے پھر پور نفع سے استفادہ کرنا چاہئے۔

انڈا ایک مقبول عام غذا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ سہل الحصول بھی ہے۔ اس کو مختلف طریقوں سے استعمال کیا جاتا ہے۔ بعض لوگ حل کر، بعض پکا کر، سالن پکا کر اور بعض صوابنا کر استعمال کرتے ہیں۔ انڈے کو لوگوں کے ناشتہ کا اہم جزو ہے۔ انڈا توانائی بخش اور مختلف غذائی اشیاء سے بھرپور ہے۔ یوں تو تمام جانوروں کے انڈے توانائی بخش ہیں مگر مرغی کے انڈے سب سے زیادہ توانائی بخش ہیں اس کی زردی سب سے زیادہ مفید جو ہر موثر ہے۔ انڈا استعمال کرنے کا صحیح طریقہ یہ ہے کہ اسے نیمز آٹے پر نہ پکایا جائے اور نہ زیادہ سخت پکایا جائے۔ کیونکہ زیادہ آٹے سے انڈے میں موجود زردی اور سفیدی کے جوہر موثرہ زائل ہو سکتے ہیں۔ اس لیے اب انڈے نیم برشت نیم ابے استعمال کیے جاتے ہیں تاکہ انڈے کی توانائی سے بھرپور استفادہ کیا جاسکے۔ تیز آٹے سے انڈے کے اندر موجود پروٹین بھی ضائع ہو جاتی ہے۔ اس لیے ہمیشہ معتدل آگ پر پکایا جائے۔ انڈے کس قدر استعمال کیے جائیں اس بارے میں، ہرین طب کی آراء مختلف ہیں۔ ایک کا خیال یہ ہے کہ انڈے زیادہ سے زیادہ استعمال کیے جاسکتے ہیں بن سے نقصان نہیں فائدہ ہی ہے دوسرا خیال یہ ہے کہ بکثرت استعمال سے فائدہ کے بجائے نقصان ہو سکتا ہے۔

مناسب طریقہ یہ ہے کہ اعتدال کی راہ اپنائی جائے۔ ایسے لوگ جن کے خون میں کوئی سرول زیادہ ہو امراض قلب کا شکار ہو سکتے ہیں۔ انڈوں کی زیادتی کو لیسٹرول کی شرح بڑھاتی ہے اس طرح یہ بات سامنے آتی ہے کہ اعتدال ہی مناسب ہے۔

انڈے کی غذائی اہمیت کا اندازہ اس امر سے لگایا جاسکتا ہے کہ

شیخ الحدیث مولانا عبدالسلام بستوی کی تصانیف

اسلامی کتب	قیمت	اسلامی کتب	قیمت
◆ انوار المصاحح (اؤل)	250.00	◆ اسلامی تعلیم (دو جلدوں میں مکمل)	500.00
◆ انوار المصاحح (دوم)	250.00	◆ اسلامی تعلیم (حصہ اول)	18.00
◆ انوار المصاحح (سوم)	300.00	◆ اسلامی تعلیم (حصہ دوم)	16.00
◆ انوار المصاحح (چهارم)	300.00	◆ اسلامی تعلیم (حصہ سوم)	50.00
◆ اسلامی خطبات (اؤل)	160.00	◆ اسلامی تعلیم (حصہ چہارم)	50.00
◆ اسلامی خطبات (دوم و سوم)	250.00	◆ اسلامی تعلیم (حصہ پنجم)	50.00
◆ اسلامی وظائف (مجیب ساز)	60.00	◆ اسلامی تعلیم - حج و عمرہ کے مسائل (حصہ ششم)	50.00
◆ اسلامی وظائف (درمیانہ)	110.00	◆ اسلامی تعلیم (حصہ ہفتم)	50.00
◆ اسلامی وظائف (اردو)	140.00	◆ اسلامی تعلیم - اصول تجارت (حصہ ہفتم)	50.00
◆ اسلامی وظائف (ہندی)	100.00	◆ اسلامی ادب (حصہ ہفتم)	50.00
◆ اسلامی وظائف (انگلش)	زیر طبع	◆ اسلامی تعلیم - قصص الانبیاء (حصہ دہم یا زونہم)	100.00
◆ خواتین بنت	45.00	◆ قرآن مجید - تفسیر ثنائی	200.00
◆ اسلامی پردہ	25.00	◆ حدیث نماز	21.00
◆ اسلامی عقائد	25.00	◆ حدیث رمضان	12.00
◆ اسلامی توحید	10.00	◆ حدیث خیر و شر	30.00
◆ خطبات توحید	زیر طبع	◆ رحمت عالم کی دعائیں	25.00
◆ کشف الہام	30.00	◆ ساتی کوثر	7.00
◆ اخلاص نامہ	10.00	◆ التحدیر من البدع	7.00
◆ ایمان مفصل	15.00	◆ قرآن مجید بدترجمہ (اشرف الحواشی)	170.00
◆ حلال نمائی	15.00	◆ بدائع السنین	زیر طبع
◆ کلہ طبعی کیفیت	زیر طبع	◆ علامہ احسان الہی ظہیر - ایک تاریخی سائنسیت	50.00
◆ اسلامی اوراد	20.00	◆ اسلامی صورت	زیر طبع

اسلامی خطبات: مصنف مولانا عبدالسلام بستوی جدید طباعت مع تخریج شدہ - انشاء اللہ آپ جلد حاصل کر سکتے ہیں

ISLAMI ACADEMY

4085-Urdu Bazar, Jama Masjid, Delhi-6

Ph. : 2328 7489, 2326 4174

Email: islami_academy@yahoo.com

اسلامی اکیڈمی

۳۰۸۵ - اردو بازار، جامع مسجد، دہلی - ۱۱۰۰۰۶

ٹیلی فون: ۲۳۲۶۳۱۷۳، ۲۳۲۸۷۳۸۹



مقوی غذا کی سمت میں پیش رفت

شدہ نماز کی قسم اور ایسی موٹگی پھلی جس میں الرجی پیدا کرنے والے کیسائی اجزاء نہ ہوں۔ برطانیہ کے جونا تھن نے میٹر نے سرسوں کی ایسی قسم تیار کر لی ہے جس سے پھلی کے تیل کی طرح ماذہ مل سکتا ہے۔ پھلی کا تیل قلبی امراض اور عصبی نقص کے لیے مفید ثابت ہوتا ہے۔ اس طریقہ سے سڑا نہ پھیلانے ہوئے پھلیوں کے ذخیرے بھی نجات مل سکے گی جن کا ذخیرہ تیل کی حصولیابی کے لیے رکھا جاتا ہے۔ خود بھارت میں پروٹین سے بھرپور آلو ((پوٹاٹو)) پیدا کرنے میں کاسیابی ہاتھ آئی ہے اس مناسبت سے اسے ”پوٹاٹو“ نام دیا گیا ہے۔

آکسفورڈ یونیورسٹی میں پلانٹ سائنس کے پروفیسر لیور کرس (Leaver chris) ان فصلوں کی موافقت میں یہ استدلال پیش کرتے ہیں کہ سن 2040 تک دنیا کی آبادی 9 بلین تک جا پہنچے گی ظاہر ہے کہ اس جم غفیر کو غذا مہیا کروانا ایک چیلنج ہوگا۔ یہ فصلیں ایک حد تک مداوا بن سکتی ہیں۔ (اس کے ساتھ غذا کے دیگر ماخذ کی تلاش ضروری ہے)۔

2۔ جی آٹھ (G-8) کانفرنس میں

ماحولیات کا نظارہ

جولائی 08ء کے اوائل میں ہو کیدو (Haikkaido) (شالی جاپان) میں ہونے والی G-8 ممالک کی کانفرنس میں یہ موضوعات زیر بحث آئے۔ نیوکلیائی معاہدہ، عالمی حدت کے نتیجے میں موسمی

بازار میں جدید ایسی سبزیاں اور ایسے پھل دستیاب ہو سکیں گے جن کو، ن میں محض ایک بار کھا پینے سے دن بھر کی انسانی غذائی ضرورت کی تکمیل ہو سکے گی۔ ان میں ضروری دوائی خاصا اے اور ای نیز لو باکٹیریم دھاتوں اور حیاتی جزاء کی وافر مقدار دن بھر کے لیے صرف کوئی اور غذا یا اناج سے بے نیاز کر دے گی۔ ان پھلوں

درہزیوں کے کروموزوم (ڈی۔ این۔ اے) میں من سب ترمیم کر کے ان کی جینیاتی طور پر صلاح شدہ قسمیں تیار کی گئی ہیں۔ نہیں جی۔ ایم (جینے ٹی کلی ماڈی فائینڈ۔ جینیاتی طور پر اصلاح شدہ) فصل کیا جاتا ہے۔ ج۔ تکہ جی۔ ایم فصلیں نئی عالمی مارکیٹ میں عرصہ دراز سے دستیاب ہیں مگر نہیں قویت عام کا درجہ حاصل نہیں ہو سکا۔

ان کے مخالفین کا یہ اعتراض ہے کہ ان کے کروموزوم سے ”چھینر تیار“ دراصل خدا کی صفائی اور قدرت میں مداخلت کے مترادف ہے اس لیے یہ نہیں قابل قبول نہیں۔

پھلوں اور سبزیوں کو ایک خاص پروجیکٹ بائیو کا سوڈا کے تحت تیار کیا جا رہا ہے جس کو بل ٹینس اینڈ بینڈ ٹینس فاؤنڈیشن سے مدد عطا حاصل ہوتے ہیں۔ یہ بھی بعضوں کے نزدیک قابل اعتراض عمل ہے۔ ان تحقیقات کے نتیجے میں پھل اور سبزیوں کی نئی نئی اقسام مارکیٹ میں آنے کی خبریں گرم ہیں۔ مثلاً ایسے آلو جن میں 33% سے زیادہ پروٹین ہے، کینسر کے خلاف لڑنے والے اصلاح



ذائقہ

اختتام تک 25000 ٹن کاربن ڈائی آکسائیڈ کے اخراج کا تخمینہ لگایا گیا تھا جس کو فوری طور پر بے عمل کر دیا گیا۔ اس مقصد کے لیے ہوکاید میں بڑے پیمانے پر پتھر کاری کا منصوبہ بھی بنایا گیا۔

واضح رہے کہ جاپان ان ترقی یافتہ ممالک میں شامل ہے جو کیونو معاہدہ کے دستخط کنندگان میں شامل ہے مگر اس نے اخراج کے تحدید کے وعدے کو ابھی تک وفا نہیں کیا ہے۔ شاید کانفرنس اس کے موقف میں تبدیلی کا سبب بنے!!

3۔ چین کے زلزلے کا مثبت پہلو

پچھلے دنوں چین کا جنوب مغربی صوبہ سائی چوان زبردست زلزلے کا شکار ہوا۔ یہاں 70 ہزار لوگ قتلہ اجل بن گئے اور مالی نقصان الگ ہوا۔ اس تخریب کے جلو میں مگر ایک اچھی بھی چھپی ہوئی ہے یعنی زلزلہ شدہ علاقے میں گیس کے زبردست ذخیروں کی کھوج ہوئی ہے۔ چین کی پٹرولیم کمپنی (چائنا پٹرولیم اینڈ کیمیکل کارپوریشن۔ Sinopec) نے پچھلے دنوں اس کی تصدیق بھی کر دی ہے اور کہا ہے کہ یہاں 2010 سن تک دو بلین کعب میٹر گیس ملنے کی توقع ہے۔ سائی چوان کے دائی Dayi علاقے میں پہلے ہی 100 بلین کعب میٹر گیس کے ذخیرے کی تصدیق ہو چکی ہے۔ یہ کوئی معمولی مقدار نہیں۔

اسی طرح سن 2010 تک کمپنی نے 1.5 بلین سے 2 بلین کعب میٹر یعنی 12.6 ملین بیرل تیل کی مقدار گیس کو قابل استعمال بنانے کے پرجیکٹ پر کام شروع کر دیا ہے یہ ”سانو پیک“ کے ایک پانچویں حصے کے برابر ہے۔ ناہرین کی رائے میں مجوزہ گیس کی مقدار زیادہ بھی ہو سکتی ہے۔ کمپنی کے ترجمان کے مطابق نئی سلائی زلزلے کی باز آباد کاری اور راحت کے کاموں میں معین و مددگار ثابت ہوئی۔

بلاشبہ قدرت کی مصلحتوں تک انسانی دماغ کا پہنچ پانا بہت مشکل ہے۔

تغیرات، غذائی قلت اور اچھڑھن کی بڑھتی قیمت وغیرہ۔ کانفرنس گاہ اور اس کے اکناف و اطراف کے ماحول، سبزہ زار پر نظر ڈالنے سے بآسانی اندازہ لگایا جاسکتا تھا کہ جاپان ماحولیات کو کتنی اہمیت دیتا ہے۔ کانفرنس کے لیے تعمیر کیے گئے مخصوص طرز کے پیشاب گھر، آلودگی سے پاک تیز رفتار کاروں کا کثرت سے استعمال، داخلی دروازے سے لے کر کانفرنس گاہ تک کپیڑوں پر ماحولیات سے متعلق پیغامات، بین الاقوامی مواصلاتی مرکز کے قریب ماحولیات کو اجاگر کرنے والے بوتھ اس بات کے فحاز تھے کہ جاپان نے ماحولیات کو اہم دے عاید کیا ہے۔ اسی طرح داخلی دروازے کے قریب قد آور ٹیلی ویژن کے پردے پر Lets ! Carbon off set کے کاڈ پہلے مندرجہ بین کو دعوت مگر دیتا ہے کہ کاربن ڈائی آکسائیڈ (یعنی گرین ہاؤس گیسوں) کی موجودگی ہمارے سیارے کے لیے تباہ کن ہے۔ اس کانفرنس کے لیے کوئٹل پھونکنے درخت کے لوگو (علامت) کا انتخاب بھی براہمنی خیر ہے۔

کانفرنس گاہ میں ایسے انتظامات کیے گئے تھے جن کی مدد سے آپ کی خارج کردہ کاربن ڈائی آکسائیڈ کو آف سیٹ کرنے کے متبادل طریقے پیش کیے گئے تھے۔ اس کی محسوب اور اسے بے عمل بنانے کا معقول انتظام وہیں بتلایا گیا تھا۔ مثال کے طور پر سنگاپور سے ہوکاید آنے والا ایک صحافی جس کا قیام یہاں پانچ راتوں کے لیے رہا وہ اپنی خارج کردہ کاربن ڈائی آکسائیڈ کو اپنی وطن واپسی سے قبل بے عمل کر کے اگر جانا پسند کرے گا تو اس کی رہنمائی ان میں سے کسی ایک ذریعے کی طرف کی جائے گی۔ اسے اوسطاً 2.72 ٹن مساوی کاربن ڈائی آکسائیڈ کو آف سیٹ کرنے کی ضرورت ہوگی۔ حکومت نے کاربن فٹ پرنٹ میں تخفیف کے لیے 17 الگ الگ نوعیت کے تخفیفی پروگرام کی تجاویز رکھی تھیں بلکہ پوری کانفرنس کے خاتمہ کے بعد شرکاء کے کل اخراج کی محاسب کر کے کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار کو بے اثر (آف سیٹ) کرنے کا منصوبہ بھی شامل تھا۔ کانفرنس کے

میراث

البیرونی

گزشتہ سے پیوستہ

برقرار رکھا ہے۔

البیرونی کی دوسری مشہور تصنیف ”کتاب الہند“ ہے۔ اس کتاب کا مواد حاصل کرنے کے لیے سالہا سال تک البیرونی نے مغرب میں مشہور ہندو مراکز کی سیاحت کی اور سطرکرت جیسی مشکل زبان سیکھ کر اس کے قدیم لٹریچر کو براہ راست خود پڑھا۔ پھر ہر قسم کی تاریخی اور تمدنی معلومات کو، جو اہل ہند کے متعلق اسے حاصل ہوئیں، ایک کتاب کے اوراق میں قلم بند کر دیا۔ البیرونی اگرچہ مسلمان ہونے کی حیثیت سے اہل ہند سے بالکل جدا مذہب رکھتا تھا لیکن اپنی کتاب میں اس نے ہندوؤں کے خیالات کا کہیں معطلہ نہیں اڑایا اور نہ ان کے خلاف پروپیگنڈہ کیا ہے، کیونکہ اس کے قول کے مطابق یہ باتیں ایک محقق کی شان سے بعید ہیں۔ اس نے اہل ہند کی داستان اپنے قلم سے عربی زبان میں اسی مفہوم کے ساتھ بیان کر دی ہے جیسی ہندو عالم سطرکرت یا ہندی زبان میں اپنے اہل مذہب کے سامنے خود بیان کرتے ہیں۔ البیرونی پہلا شخص ہے جس نے ہندوؤں کے پرانوں اور دیگر مذہبی کتابوں مثلاً بھگوت گیتا، رامائن، مہا بھارت اور منو شاستر وغیرہ کے اقوال و روایات کو عربی زبان میں ڈھال کر ”کتاب الہند“ میں پیش کیا اور

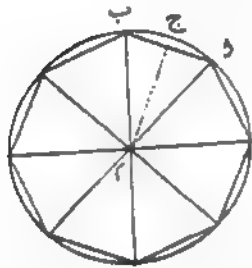
البیرونی نے اپنی پچاس سالہ تصنیف زندگی میں جتنی کتابیں اور رسالے لکھے ان کی تعداد ڈیڑھ سو سے زائد ہے اور ان کے صفحوں کی تعداد بیس ہزار سے تجاوز ہوتی ہے۔ یہ کتابیں اور رسالے ہر قسم کے علوم مثلاً ریاضی، ہیئت، طبیعیات، تاریخ تمدن، علم آثار و عجیبہ، مذہب عالم، ارضیات، کیمیا، حیاتیات اور جغرافیہ وغیرہ پر مشتمل ہیں اور مصنف کی ہمہ گیر قابلیت کا روشن ثبوت ہیں۔

ان کتابوں میں سے سب سے پہلی کتاب ”آثار الہاقیہ“ ہے جو البیرونی کے قیام خوارزم کے دوران لکھی گئی۔ اس وقت البیرونی کی جوانی کا زمانہ تھا مگر اس کے باوجود اس کتاب کے ہر صفحے سے ایک کھنڈ سال محقق کی پختہ کاری نمایاں ہوتی ہے۔ اس کتاب کے اکیس باب ہیں جن میں دنیا کی مختلف اقوام اور مختلف مذاہب کے متعلق ہر قسم کی معصومات پوری چھان بین کے بعد درج کی گئی ہیں۔

تصنیف و تالیف کے میدان میں البیرونی کا دستور یہ ہے کہ وہ جس موضوع پر قلم اٹھاتا ہے پہلے اس کے متعلق تمام روایات فراہم کرتا ہے، پھر تنقیدی نظر سے ان کو جانچتا ہے، ان کے درست یا نادرست ہونے کی تحقیق کرتا ہے اور آخر میں اپنا صحیح فیصلہ لکھ دیتا ہے۔ آثار باقیہ میں بھی جو اگرچہ اس کی نوعمری کی تصنیف ہے، اس نے اس اصول کو

البیرونی نے ان کتابوں کا نام لیا ہے
جس کا نام اس نے لیا ہے
جس کا نام اس نے لیا ہے
جس کا نام اس نے لیا ہے
جس کا نام اس نے لیا ہے
جس کا نام اس نے لیا ہے
جس کا نام اس نے لیا ہے
جس کا نام اس نے لیا ہے
جس کا نام اس نے لیا ہے
جس کا نام اس نے لیا ہے

ضلعوں کی کثیرا ضلع یا ایک سدس (Hexagon) یعنی چھ مساوی ضلعوں کی کثیرا ضلع، یا ایک مشن (Octagon) یعنی آٹھ مساوی ضلعوں کی کثیرا ضلع یا ایک معشر (Decagon) یعنی دس مساوی ضلعوں کی کثیرا ضلع بنائی جائے تو اس میں سے ہر ایک کا ضلع دائرے کے نصف قطر کی مقدار میں کیونکر نکال جا سکتا ہے۔ اس کا طریقہ ایک مثال سے وضع کیا جا سکتا ہے۔ فرض کیجئے کہ "ن" نصف قطر کے ایک دائرے میں جس کا مرکز "م" ہے، آٹھ مساوی ضلعوں کی مشن بنی ہوئی ہے جس کا ہر ضلع لا ہے اور اس لا کو نصف قطر "ن" کی مقدار در یافت کرنا مطلوب ہے۔



شکل میں اب اس مشن کا ایک ضلع ہے اور
ا م ب وہ زاویہ ہے جو یہ ضلع مرکز "م" پر بناتا ہے۔

چونکہ یہ آٹھ ضلعوں کی شکل ہے اس لیے یہ زاویہ $\frac{360}{8}$ یعنی 45 درجے کا ہے۔ م سے م ح عمود ضلع اب پر گراؤ۔ یہ اس ضلع کا دو مساوی حصوں میں تقسیم کر دے گا، اس لیے مضبوط ضلع ب = 2 ح

$$\text{مر ا ج} = \frac{45}{2} \text{ جا } (\sin \frac{45}{2})$$

$$\text{اس لیے ا ج} = \frac{45}{2} \text{ جا } (\sin \frac{45}{2})$$

$$\text{اس لیے اب} = \frac{45}{2} \text{ جا } (2 \sin \frac{45}{2})$$

اس کے آگے وہ ح ا $\frac{45}{2} (\sin \frac{45}{2})$ کو حل کرتا ہے اور اس حل کے مطابق اب کی قیمت کے لیے مندرجہ ذیل کلیہ اخذ کرتا ہے

$$\text{اب} = \sqrt{2 - 2 \cos \frac{45}{2}}$$

اس طرح ہندوؤں کے اس قدیم لٹریچر سے مسلمانوں کو متعارف کرایا۔ وہ اس کتاب میں لکھتا ہے کہ "ہندو علماء کے سامنے جب میں مختلف علوم پر لکچر دیتا تھا تو وہ مجھے علم کا ساگر، یعنی سمندر کہتے تھے۔" اور حقیقت میں ان کا یہ خطاب البیرونی پر بالکل درست آتا ہے۔

ہینت اور ریاضی میں، جو البیرونی کے خاص مضمون تھے، اس کی دو کتابیں زیادہ مشہور ہیں۔ ان میں سے ایک کتاب عام فہم قسم کی ہے۔ اس سے مصنف کا مقصد ہینت اور ریاضی کی مبادیات کو آسان پیرائے میں ان قارئین کے ذہن نشین کرانا ہے جو ان مضامین میں فنی دستگاہ نہیں رکھتے۔ اس کتاب کا نام "تفہیم" ہے جو بر لحاظ سے اس پر راست آتا ہے۔ اس کی ضخامت قریباً چار سو صفحہ ہے اور یہ سوال جواب طریقے پر لکھی گئی ہے۔ البیرونی نے اس کتاب کو ایک خاتون کے لیے، جس کا نام ریحانہ بنت حسن تھا، تصنیف کیا تھا۔ ریحانہ خوارزم کی رہنے والی تھی اور اس لیے البیرونی کی ہم وطن تھی۔ ریحانہ کے اس علمی شغف سے اس امر کا سراغ ملتا ہے کہ مسلمانوں کے اس علمی دور میں ریاضی اور ہینت جیسے اہم مضامین سے بھی خواتین کو گہری دلچسپی تھی۔

ہینت اور ریاضی میں البیرونی کی دوسری تصنیف خالص میکینیکل یعنی فنی نوعیت کی ہے۔ اس کا نام اس نے عمود غزنوی کے بیٹے اور جانشین مسعود کے نام پر، جو البیرونی کا قدر دان اور مربی تھا، "قانون مسعودی" رکھا تھا۔ یہ متعدد جلدوں کی ایک ضخیم کتاب ہے اور مضامین کے اعتبار سے ہینت اور ریاضی کا ایک فنی انسائیکلو پیڈیا ہے۔ چونکہ یہ سر تا پا اعلیٰ سائنس سے متعلق ہے اور ایک نامور سائنس دان کا شاہکار ہے، اس لیے بطور نمونہ مثنیٰ از خردارے اس کے بعض مندرجات کی ایک جھلک دکھانا مناسب معلوم ہوتا ہے۔

اس سلسلے میں ہم "قانون مسعودی" کی تیسری جلد کا ذکر کرتے ہیں جو علم المثلث یعنی، ٹریگونومیٹری کے متعلق ہے۔ اس کے دس باب ہیں۔ اس کے پہلے باب میں البیرونی اس موضوع پر بحث کرتا ہے کہ ایک خاص نصف قطر کے دائرے کے اندر اگر ایک مساوی الاضلاع مثلث یا ایک مربع یا ایک مخمس (Pentagon) یعنی پانچ مساوی



پائی کی قیمت (3.14174) نکالی گئی ہے۔ موجودہ زمانے کی قیمت 3.14158 ہے۔ اس لحاظ سے البیرونی کی دریافت کردہ پائی (π) کی قیمت اور موجودہ زمانے کی سلسلہ قیمت میں صرف 0.00016 کا فرق ہے۔

مجھے اور ساتویں ابواب میں جیب کی جدولیں (Sine Tables) دی گئی ہیں۔ اس سے پہلے متعدد مسلم ریاضی داں ایسی جدولیں مرتب کر چکے تھے، لیکن البیرونی کی یہ جدولیں تین امور میں ان پر فوقیت رکھتی ہیں:

(اول) البیرونی کی جدولیں چھ اعشاریہ تک صحیح ہیں اور اتنی صحت کے ساتھ جیب کی قیمتیں اس سے پہلے دریافت نہیں کی گئی تھیں۔

(دوم) ان جدولوں میں صرف مختلف ڈگریوں کے زاویوں کی جیب درج کرنے پر اکتفا نہیں کی گئی، بلکہ ایک ڈگری کے چوتھے حصے، یعنی 15 زاویائی منٹ کے فرق سے جیب نکال کر رقم کی گئی ہیں۔ مثلاً ایک سطر میں اگر 24° درجے کے زاویے کی جیب درج ہے تو اس سے اگلی سطر میں بالترتیب 24 درجہ 15 منٹ، 24 درجہ 30 منٹ، 24 درجہ 45 منٹ اور پھر 25 درجے کی جیب علیحدہ علیحدہ دی گئی ہیں۔

(سوم) 15 منٹ کے فرق کے اندر، مثلاً 24 درجہ 1 منٹ یا 24 درجہ 2 منٹ وغیرہ کو نکالنے کے لیے الفصول (فرق) کے عنوان سے ایک علیحدہ کالم بنایا گیا ہے جس کے مندرجات سے منوں تک جیب کی قیمتیں آسانی سے دریافت کی جاسکتی ہیں۔

ان ابواب میں البیرونی نے اس نظریے کی بھی وضاحت کی ہے جس کے ماتحت اس نے زاویے کے ان چھوٹے چھوٹے فرقوں سے جیب کی قیمتیں اخذ کی ہیں۔ اس کا یہ نظریہ عوامل (Theory of Function) موجودہ زمانے کی ریاضی کی زبان میں یوں لکھا جاسکتا ہے:

جبکہ اب مشن کا ایک ضلع ہے اور ن دائرے کا نصف قطر ہے۔
ڈیگرمیٹری کی اس جلد کے دوسرے باب میں وہ

$$\text{حاصل یعنی } \frac{1}{2} \text{ Sin } \frac{A}{2} \text{ جا } 12$$

یعنی $\text{Sin } 2A$ ، جسے $(1 + \text{ب})$ یعنی $\text{Sin}(A+B)$ اور جسے $(1 - \text{ب})$ یعنی $\text{Sin}(A-B)$ کے کچے پیش کرتا ہے اور ان کے ثبوت فراہم کرتا ہے۔

تیسرا باب نو ضلعوں کی کثیر الاضلاع (Nonagon) کے ایک ضلع کو نصف قطر کی مقدار میں معلوم کرنے کے بارے میں ہے۔ چونکہ نو ضلع کی کثیر الاضلاع (Nonagon) کا ہر ضلع مرکز پر جو زاویہ بناتا ہے وہ $\frac{360}{9}$ یعنی 40 درجے کا ہے، اس لیے اس کے کل میں جا 40 (Sin 40) کو نصف قطر کی مقدار میں دریافت کرنے کی ضرورت پڑتی ہے۔ اس مقصد کے لیے البیرونی پہلے جا 1 اور جا 2 دوسرے لفظوں میں $\frac{1}{3}$ Sin اور $\frac{1}{3}$ Sin کا باہمی تعلق اخذ کرتا ہے۔ پھر وہ زاویہ کو کے برابر لیتا ہے اور جا 120 یعنی $\text{Sin } 120^\circ$ کی قیمت دریافت کرتا ہے جو نسبتاً آسانی سے معلوم ہو جاتی ہے۔ اب چونکہ 40 درجے کا زاویہ $\frac{120}{3}$ کے برابر ہے، اس لیے وہ جا $\frac{1}{3}$ یعنی $\frac{1}{3}$ Sin کے کچے کے مطابق کر کے جا 40 یعنی Sin 40 کی قیمت جا 120 یعنی Sin 120 کی مقدار میں اخذ کرتا ہے اور اس طرح اس مسئلے کو حل کر لیتا ہے۔

چوتھے باب میں نصف درجے کے زاویے کی جیب یعنی $\frac{1}{2} \text{ Sin}$ کو متعدد اعشاریوں تک صحیح صحیح نکالنے کے طریقوں پر بحث کرتا ہے اور پھر پانچ اعشاریوں تک اس کی صحیح قیمت نکالتا ہے۔ چونکہ جیب کی جدولوں (Sine Tables) کی صحت ایسے چھوٹے چھوٹے زاویوں کی جیب کی صحیح مقدار معلوم کرنے پر منحصر ہے، اس لیے ڈیگرمیٹری میں اس باب کے مندرجہ کی اہمیت ظاہر ہے۔

پانچویں باب میں پائی (π) کی قیمت معلوم کرنے کے ڈیگرمیٹری کے طریقہ دیئے گئے ہیں اور پھر ان طریقوں کا اطلاق کر کے



$$\frac{\text{جیب } ا}{\text{ب ج}} = \frac{\text{جیب } ب}{\text{ا ج}} = \frac{\text{جیب } ج}{\text{ا ب}}$$

جدید مغربی طرزِ تحریر میں مثلث کے تینوں زاویوں کو A، B اور C سے اور ان کے مقابل کے ضلعوں کو بالترتیب a، b اور c سے تعبیر کیا جاتا ہے جس سے مذکورہ بالا کیے کی موجودہ صورت یہ ہو جاتی ہے

$$\frac{\sin A}{a} = \frac{\sin B}{b} = \frac{\sin C}{c}$$

نویں اور دسویں باب میں جیب اور ظل وغیرہ کے متعلق زیادہ پیچیدہ قسم کے کلیات ثابت کیے گئے ہیں جن کا عملی اطلاق قانون مسعودی کی دیگر جلدوں میں، جہاں ہیئت کے مسائل پر ریاضی کی روشنی میں بحث کی گئی ہے، بکثرت پایا جاتا ہے۔ ان ابواب میں کردی ژگنومیٹری کے مسائل بھی وضاحت سے بیان کیے گئے ہیں جن میں سے بعض مسئلے خاص البیرونی کی اختراعات ہیں۔

”قانون مسعودی“ کی کل مگیارہ جلدیں ہیں جن میں سے بیشتر جلدیں ہیئت کی مختلف شاخوں کے متعلق ہیں۔

پانچویں اور چھٹی جلد میں مختلف شہروں کے درمیان طول بلد (Longitudes) کا فرق دریافت کرنے کے قاعدے بیان کیے گئے ہیں۔ ان قاعدوں میں کردی ژگنومیٹری (Spherical Trigonometry) کے بعض مسائل کا اطلاق کیا گیا ہے جو ریاضی کے ایک طالب علم کے نقطہ نظر سے خاصہ پیچیدہ ہیں۔ آخر میں البیرونی نے غزنی اور بعض مشہور شہروں کے درمیان طول بلد کا فرق (جو اس نے اپنی تحقیقات سے معلوم کیا) مندرجہ ذیل جدول میں دیا ہے:

شہر کا نام	غزنی سے طول بلد کا فرق
بلخ	3 درجے 20 منٹ
خیساپور	9 درجے 20 منٹ
جرجانیہ	10 درجے 13 منٹ
جورجان	14 درجے 6 منٹ

$$f(x) = f(a) + \frac{x-a}{1!} \frac{\Delta f(a)}{h} + \frac{(x-a)(x-a-h)}{2!} \frac{\Delta^2 f(a)}{h^2} -$$

یہ سلسلہ لامتناہی ہے مگر البیرونی نے اسے صرف تین درجے تک لکھا ہے۔ ریاضیات کی تاریخ میں اس کیے کو نیوٹن اور اس کے ہم عصر مغربی ریاضی دانوں کی طرف منسوب کیا جاتا ہے جو سترہویں اور اٹھارویں صدی میں گزرے ہیں، لیکن مسلم دور کے اس نامور سائنس دان نے سات صدی پیشتر نہ صرف اس کیے کو دریافت کیا تھا بلکہ اپنی جہدیں مرتب کرنے میں اس سے عملی کام بھی لیا تھا۔ آغواں باب ظل کے متعلق ہے جس میں ظل مطلق یا ظل معکوس (Tangent) اور ظل التماس یا ظل مستوی (Contangents) کی جہدیں دی گئی ہیں۔

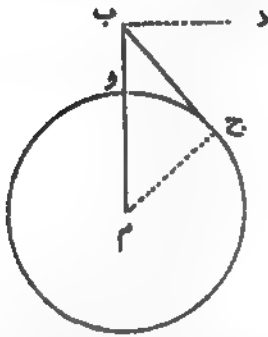
اس باب میں ظل اور ظل التماس وغیرہ کی درمیانی قیمتیں نکالنے کے لیے البیرونی نے ایک عمومی کیے کا استخراج کیا ہے جس کو موجودہ زمانے کی ریاضی کی زبان میں یوں لکھا جاسکتا ہے:

$$F(a+x) = F(a) + \frac{x}{h} [F(a) - F(a-h)] + \frac{x^2}{2h^2} \{ [F(a+h) - F(a)] - F(a-h) \}$$

یہ کلیہ بھی البیرونی کی ریاضی دانانہ کمال کا ایک روشن ثبوت ہے اگرچہ مغربی مصنف اسے بھی سترہویں اور اٹھارویں صدی کے یورپی ریاضی دانوں کا کارنامہ خیال کرتے ہیں۔

اسی آٹھویں باب میں مثلثوں کے متعلق جیبی کیے (Sine formula) کو نہایت عمدگی سے ثابت کیا گیا ہے۔ البیرونی سے پہلے کسی ریاضی دان نے اس کیے کا ثبوت پیش نہیں کیا تھا۔ یہ کلیہ حسب ذیل ہے:

کسی مثلث ا ب ج میں جس کے ضلع ا، ب، ج اور



کھینچنے کے لیے
فرض کرو کہ ا
وہ مقام ہے
جہاں زمین کی سطح
پر ہم کھڑے ہیں
اور اب

ایک اونچا ٹیلا ہے
جس کی بلندی اب

پہلے سے معلوم کر لی۔ م زمین کا مرکز ہے اور م جون کے برابر ہے،
زمین کا نصف قطر ہے۔ ٹیلے کے دامن میں یعنی ا کے مقام پر کھڑے
ہو کر اپنے سس کو اس طرح نصب کرو کہ اس میں دیکھنے سے اس کی
چلیپائی تار (Cross wire) ٹھیک افق کے سامنے (یعنی زمین اور
آسمان کو ملانے والے خط کے سامنے) آجائے۔ اس صورت میں
سس کا قطبی حرکت بازو ا کے مقام پر د ب کے عین متوازی ہوگا۔
اس سس کو ٹیلے کی چوٹی ب پر لے جاؤ اور اس کے بازو میں
سے دیکھو۔ اب اس کا چلیپائی تار افق سے اوپر ہوگا، یعنی دوسرے
نقطہ ب میں بلندی پر جانے کے باعث افق پہلے سے نیچے آ گیا ہوگا۔
سس کے بازو کو آہستہ آہستہ نیچے لے جاؤ، یہاں تک کہ اس کا چلیپائی
تار اس نئے افق کے سامنے آجائے۔ سس کے بازو کی پہلی حالت
اور دوسری حالت کے درمیان زاویے کی پیمائش اس کی وجہ دار قوس
کی مدد سے کرو۔ یہ زاویہ د ب ج ہوگا۔ جیومیٹری کے اصول سے
عیان ہے کہ د ب ج زاویہ ج ا م زاویے یا مختصر زاویہ م کے
برابر ہے۔ اس زاویے کا قاطع (Secant) جدولوں (Tables)
سے معلوم کرو۔

$$\therefore \text{تقاطع م} = \frac{\text{م ب}}{\text{ج م}} = \frac{\text{م ا} + \text{ا ب}}{\text{ج م}}$$

شیراز	15 درجے 46 منٹ
رے	16 درجے 15 منٹ
بغداد	24 درجے 15 منٹ
سرمن رائے	24 درجے 35 منٹ
رقہ	30 درجے 41 منٹ
دمشق	34 درجے 20 منٹ
اسکندریہ	24 درجے 26 منٹ

”قانونی سعودی“ کے مندرجات میں ایک اور قابل ذکر مسئلہ
زمین کے محیط اور قطری پیمائش کا ہے۔ اس سے پہلے ہم اس تحقیقات کا
منفصل حال بیان کر چکے ہیں جو زمین کے محیط کو جاننے کے لیے
ماسون رشید کے حکم سے اس کے عہد کے ہیئت دانوں نے کی تھی۔ اس
تحقیقات کے مطابق زمین کا گھیر 25009 میل نکلا تھا۔

المیرونی کو اس پیمائش کا بخوبی علم تھا اور وہ اس کی تصدیق ایک
بالکل نئے طریقے سے، جو اس کے دماغ کی اختراع تھا، کرتا چاہتا تھا۔
ماسونی سائنس دانوں کا طریقہ بہت سادہ تھا، یعنی ایک وسیع میدان
میں کسی مقام پر قطب ستارے کی بلندی کا زاویہ معلوم کرو۔ فرض کرو کہ
یہ زاویہ 35 ہے۔ اب سیدھا شمال کی طرف چلتے جاؤ اور ساتھ ساتھ
بلندی کے اس زاویے کی نئی پیمائش بھی لیتے جاؤ، یہاں تک کہ ایسے
مقام پر پہنچ جاؤ جہاں یہ زاویہ پورا ایک ڈگری بڑھ جائے (یعنی اس
مثال میں 35 درجے ہو جائے) اب پہلے مقام اور دوسرے مقام کے
درمیان کا فاصلہ ناپ لو۔ یہ زمین کے گھیر کی ایک ڈگری پیمائش ہوگی۔
اسے 360 کے ساتھ ضرب کر دو تو زمین کا محیط نکل آئے گا۔ اس محیط کو
پاکی، یعنی 3.1416 پر تقسیم کرنے سے زمین کا قطر معلوم ہو جائے گا۔
اور قطر کو دو پر تقسیم کرنے سے نصف قطر حاصل ہوگا۔

المیرونی کا طریقہ، جو اس نے پہلے نظری طور پر نکالا تھا، اس
سے مختلف تھا۔ اس طریقے میں پہلے زمین کا نصف قطر معلوم کیا جاتا
ہے اور پھر اسے π یعنی 3.1416×2 کے ساتھ ضرب دے کر زمین
کا محیط دریافت کیا جاتا ہے۔ المیرونی کا طریقہ صرف اس جگہ ملا
استعمال کیا جاسکتا ہے جہاں ایک وسیع میدان میں بلند ٹیلا ہو۔ اس کو



اور $n = 1$

$$\therefore \text{تقاطع م} = \frac{n+1}{n} = \frac{1+1}{1} = 2$$

$$\text{یا } \frac{1}{n} = \text{تقاطع م} - 1$$

$$\text{یا } \frac{1}{n} = \text{تقاطع م} - 1$$

$$\text{تقاطع م} - 1$$

انگریزی طرز تحریر میں اگر زمین کے نصف قطر R کو R سے، نیلے کی بلندی h کو h سے اور تقاطع c کو c سے تعبیر کیا جائے تو

$$R = \frac{h}{\sec c - 1}$$

اس طرح اگر نیلے کی بلندی h یا پہلے دریافت کر لیا جائے اور زاویہ c کو c سے اس کا تقاطع یعنی $\sec c$ جدولوں میں سر پڑھ لیا جائے تو اوپر کی مساوات سے زمین کا نصف قطر یا R معلوم کیا جاسکتا ہے اور جب n یا R معلوم ہو جائے تو اس کو $2 \times 1416 \times 3$ کے ساتھ ضرب دے کر زمین کا گھیر نکالا جاسکتا ہے۔

جب البیرونی سنسکرت زبان سیکھنے اور کتاب الہند کے لئے مواد اکٹھا کرنے کی خاطر پنجاب کے اضلاع کی سیر کر رہا تھا تو اسے اس نیلے پر جانے کا اتفاق ہوا جو منڈانا یا نیلا بالا تھ کہلاتا تھا۔ (ہیرانجھا کی مشہور داستان میں جب رانجھے نے جوگی کارو پ بھرتا چاہا تھا تو وہ اسی نیلے پر آکر ایک ہندو فقیر کا شاگرد بننا تھا)۔

جب البیرونی کی نگاہ اس نیلے پر پڑی تو چونکہ اس کے چاروں طرف ایک چٹیل میدان تھا اس لیے اس نے زمین کے نصف قطر کی مذکورہ بالا پیشکش کرنے کے لیے اس مقام کو موزوں سمجھا۔ چنانچہ اس نے اپنے سدس کی مدد سے اس نیلے کی بلندی (یا h) معلوم کی جو 652.05 فٹ یعنی 1055.18 فٹ نکلی۔ اس کے بعد اس نے زاویہ c کی پیمائش کی تو اسے نصف ڈگری سے ذرا زیادہ یعنی 34 دقیقہ (Minute) پایا۔ اس زاویہ کا تقاطع (Secant) معلوم کر کے جب اسے اوپر کے کھیلے میں نیلے کی بلندی کے ساتھ شامل کیا گیا تو زمین کا

نصف قطر 22851369 ذر ع، یعنی 3938774 میل اور زمین کا محیط 80780039 ذراع یعنی 24779 میل نکلا۔ موجود زمانے کی تحقیق کے مطابق زمین کا محیط 24858 میل ہے۔ اس خط سے البیرونی کی پیشکش میں صرف 78 میل کی کمی ہے۔ عہد مامونی کی پیشکش میں 152 میل کی زیادتی تھی۔ دوسرے غفلوں میں جدید پیشکش کے مقابلے میں عہد مامونی کی پیشکش میں 6 فی صد کی غلطی تھی، البیرونی کی پیشکش میں یہ غلطی محض 3 فی صد کی ہے جو حیرت انگیز طور پر کم ہے اور نظر انداز کیے جانے کے قابل ہے۔ زمین کے نصف قطر اور محیط کی اتنی صحیح پیشکش کرنا اس کے کمال کا ایک در ثبوت ہے۔

یہ بات ثابت ہے کہ عمیق تجربات کے میدان میں بھی البیرونی کی مہارت کمال کو پہنچی ہوئی تھی۔ سی مہارت کو بروئے کار آرس نے انھوں نے مختلف دھاتوں اور غیر دھاتوں کی کثافت اضافی (Specific gravity) کی نہایت صحیح پیشکش کی اور اسے ایک رسالے میں درج کیا ہے۔

ریاضی میں ہندسوی سلسلے (Geometrical Progression) کو جمع کرنے کا قاعدہ البیرونی کی ایجاد ہے جس کے عملی اطلاق سے اس نے

$$1 + 16 + 16^2 + 16^3 + 16^4 + \dots + 16^{15}$$

کی قیمت نکالی ہے جو اس کی تحقیق کے مطابق 18448744073709551619 نکلتی ہے۔ ریاضی میں اتنے بڑے جواب کا سوال بہت کم لوگوں نے حل کیا ہوگا۔

البیرونی کی کتاب ”آثار الباقیہ“ (اصل عربی میں) لپزگ (Leipzig) میں 1878ء میں چھپی اور اس کا انگریزی ترجمہ لندن سے 1879ء میں شائع ہوا۔ البیرونی کی ”کتاب الہند“ اصل عربی میں لپزگ (Leipzig) میں 1887ء میں طبع ہوئی اور اس کا انگریزی ترجمہ لندن میں 1888ء میں چھپا۔ البیرونی کی ”قانون مسعودی“ اصل عربی میں حیدر آباد دکن سے شائع ہو چکی ہے۔ اس کے بعض اجزا بھی ترجمہ ہو کر یورپی زبانوں میں ڈھل چکے ہیں، لیکن پوری کتاب ابھی تک یورپ کی کسی زبان میں منتقل ہو کر شائع نہیں ہوئی۔ علمی دنیا میں یہ فروغداشت فی الحقیقت افسوسناک ہے۔



نام۔ کیوں۔ کیسے

لائٹ ہاؤس

معلومات حاصل ہو گئیں۔ اگرچہ اس کی آخری تفصیلات 1930ء کے عشرے سے پہلے ملے نہیں ہو سکی تھیں لیکن 1910ء تک کیمیا دانوں کو خاصی حد تک یہ یقین ہو گیا تھا کہ کولیسٹرول کے کاربن ایٹم بہت سے حلقوں کی شکل میں پائے جاتے ہیں جو باہم منسلک ہیں اور ان حلقوں سے کاربن کے دوسرے ایٹم ذیلی زنجیر کی شکل میں جڑے ہوئے ہیں۔ اس وقت تک ایسے اور بھی مرکبات معلوم ہو چکے تھے جن میں حلقے تو بالکل اسی طرح تھے لیکن ان کی ذیلی زنجیر مختلف تھی۔ تب 1911ء میں ایسے تمام مرکبات کو مجموعی طور پر سٹیرول (Sterol) کا نام دیا گیا۔

پھر اسی طرح کے حلقے دار نظام پر شکل اور بھی بہت سے مرکبات دریافت ہو گئے لیکن ان میں وہ ہائیڈروکسل گروپ نہیں تھا جس کی وجہ سے کولیسٹرول کو ایک الکحل تسلیم کیا گیا تھا۔ تاہم ان میں آکسیجن کے ایٹم کچھ اور مقامات پر تھے۔ اس لیے ان کے لیے "ol" لاحقہ تو نہیں لگایا جاسکتا تھا۔ چنانچہ 1936ء میں ان کے لیے ایک اور عمومی نام اختراع کیا گیا اور وہ تھا سٹیرائڈ (STEROID)۔ اس نام میں "oid" بمعنی "کی شکل میں" لاحقہ یونانی زبان سے ماخوذ ہے اور اصطلاحات میں عام طور پر استعمال ہوتا ہے۔ اس قسم کے تمام مرکبات میں موجود حلقی اختراع کو اب سٹیرائڈ نکلیس کہا جاتا ہے۔

کارڈیٹا (Chordata)

انسان کا استخوانی ڈھانچہ مرحلہ وار پایہ تکمیل کو پہنچتا ہے۔ ابتدائے جنین میں اس کا آغاز ایک سیدھے غصرونی ڈنڈے سے ہوتا

کولیسٹرول (Cholestrol)

1769ء میں ایک فرانسیسی کیمیا دان پائوسٹرو دی لاسال نے جو پتے کی پتھریوں پر تحقیق کر رہا تھا، ان پتھریوں میں سے ایک سفید غصوں مادہ حاصل کیا جو چربی کی طرح کا لگتا تھا۔ پھر 1815ء میں ایک فرانسیسی کیمیا دان مائیکل یوژین شیوریل نے بتایا کہ یہ مادہ دراصل ایک قسم کی چکنائی ہے اور اس نے اس کا نام کولیسٹرین رکھا۔ یہ لفظ یونانی زبان کے دو غلط "Chole" بمعنی "مغز" اور "Stear" بمعنی "سخت چکنائی" کا مجموعہ ہے۔

عمر کیمیا کے اولین دور میں جاندار بافتوں میں موجود تائمیائی مرکبات کے لیے عام طور پر "ine" اور "in" کا لاحقہ استعمال کیا جاتا تھا۔ پھر جیسے جیسے ان مرکبات کے بارے میں معلومات میں اضافہ ہوتا گیا ویسے ویسے "ine" کا لاحقہ ان مرکبات کے لیے مخصوص ہوتا گیا جن کے مالکیول میں تائٹروجن کا ایک یا زیادہ ایٹم موجود ہوں۔ اور کولیسٹرین کے مالکیول میں تائٹروجن کا ایسا ایک بھی ایٹم نہیں پایا جاتا۔ 1859ء میں پھر ایک فرانسیسی کیمیا دان پائرس ای ایم برقیلیوٹ نے ثابت کیا کہ کولیسٹرین کے مالکیول میں ایک ہائیڈروکسل گروپ موجود ہے جو اس بات کی علامت ہے کہ یہ حقیقت میں کوئی الکحل ہے۔ الکحل کے کیمیائی نام میں "ol" کا لاحقہ آتا ہے۔ آخر کار 1900ء میں یا اس کے قریب قریب اس مسئلے کا حل نکال لیا گیا ہے اور اس مرکب کا نام کولیسٹرول رکھ دیا گیا۔

اس مرکب کی کیمیائی ساخت کے بارے میں رفتہ رفتہ بہت سی



لائد هاؤس

ڈھکا ہوتا ہے۔ اسی لیے ان کا ایسا نام ہے۔ یہ گھونگے کی طرح بے حس و حرکت زندگی گزارتے ہیں ورن میں کسی قسم کے اندرونی ڈھانچے کے ڈرامے بھی آٹار نہیں ملتے۔ اسی وجہ سے کئی سارے تک ان کی جماعت بندی گھونگوں اور سمیوں کے گروہ کے ساتھ کی جاتی رہی۔ البتہ اپنے انڈوں سے تازہ تازہ جنم لینے والے نئے Tunicates آزادانہ طور پر ادھر ادھر تیرتے پھرتے ہیں اور ان کے جسم میں نوٹو کارڈ بھی ہوتا ہے۔

ماہرین حیاتیات نوٹو کارڈ کے ظہور کو خواہ وہ نامکس یا عارضی ہو، اندرونی ڈھانچے والے دوسرے جانوروں کے ساتھ ایک تعلق کی علامت تصور کرتے ہیں۔ یہ ایسا تعلق اور نسبت ہے جو جھینکا جھلی اور بھونرے جیسے جانوروں کے ساتھ قطعاً نہیں ہوتا کیونکہ ان کے جسم میں کسی بھی وقت اندرونی ڈھانچے کے ذریعے سے بھی آٹار پیدا نہیں ہوئے۔ چنانچہ ایسے تمام جانوروں کو جو زندگی کے کسی بھی مرحلے پر (خواہ غازی میں) نوٹو کارڈ بنائیں، کارڈیٹا (Chodata) میں رکھا جاتا ہے۔ انسان اور Tunicates بھی اسی فکم میں شامل ہیں۔

ہے جو کر کے درمیان سے ڈرا نیچے ہوتا ہے۔ 1848ء میں انگریز ماہر طبیعیات رچرڈ اوڈن (Richard Owen) نے اسے نوٹو کارڈ (Notochord) کا نام دیا۔ یہ لفظ یونانی زبان کے "Notos" (کمر) اور "Chorde" (رسی، ڈوری) کا مجموعہ ہے یعنی یہ کمر کی رسی ہے۔ اسی لیے اردو میں اس کا متبادل "جل ظہر" ہے۔ بقیہ ڈھانچہ پہلے غضروف کا ہوتا ہے اور پھر وہی ہڈی میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ یہ ڈھانچہ بھی مختلف مرحلوں میں مکمل ہوتا ہے۔ غضروف کے ہڈی میں بدلنے کا مکمل بچے کی پیدائش کے کچھ سال بعد جا کر پورا ہوتا ہے۔ ایسا صرف انسان ہی میں نہیں بلکہ تمام پستانوں، پرندوں، ہوا، جل، حلیوں اور ہڈی دار پھلیوں میں بھی ہوتا ہے۔ البتہ شارک اور ان کے رشتے داروں میں یہ ڈھانچہ ساری عمر غضروف کا ہی رہتا ہے۔

کچھ ادنیٰ درجے کے جانوروں میں یہ ڈھانچہ نوٹو کارڈ کے مرحلے سے آگے نہیں گزر پاتا۔ مثال کے طور پر تقریباً دو اچھی لب ایک چھوٹا سا جانور ہے جو پھلی سے واضح طور پر تو نہیں ملتا جلتا لیکن کسی حد تک اس کی شکل کے مشابہ ہوتا ہے۔ اس کا ڈھانچہ صرف اور صرف ایک نوٹو کارڈ ہے جو اس کی کمر میں لمبائی کے رخ چلتا ہے۔ اس کا اگلا اور پچھلا دونوں سرے ایک جیسے نوکیلے ہوتے ہیں۔ چنانچہ ایک اچھی نظر ڈال کر یہ جاننا مشکل ہوتا ہے کہ اس کا اگلا سر اکون سا ہے اور پچھلا کون سا۔ اسی وجہ سے اسے امبلی اوکسس (Amphioxus) کا نام دیا گیا ہے جو "Amphi" (دونوں) اور "Oxys" (تیز، نوکیلے) کے ملنے سے بنا ہے۔ مطلب یہ ہے کہ اس کے "دونوں سرے نوکیلے" ہوتے ہیں۔

کچھ جانور اس سے بھی زیادہ ادنیٰ درجے کے اور قدیم ہیں۔ ان میں مکمل نوٹو کارڈ بھی نہیں ہوتا۔ البتہ اس کے ابتدائی خطوط ضرور ہوتے ہیں۔ اس قسم کے کچھ جانوروں میں یہ نوٹو کارڈ زندگی کے ابتدائی دور میں پیدا ضرور ہوتا ہے لیکن بعد میں جانور کے بڑا ہونے پر یہ ختم ہو جاتا ہے۔ اس کی مثال Tunicates ہیں۔ یہ جانور جب بڑے ہوتے ہیں تو ان کا جسم "Tunic" (غلاف) یعنی سخت تہ سے



عطر ہاؤس کبیتی کا

کستوری مشک، الیاس، صندف، فواکے
اوئل، بلیک اسٹون اور جنت الفردوس

عطر ہاؤس کا

② عطر مشک ③ عطر مجموعہ ④ عطر بیلا جمیلی و دیگر۔

مغلیہ ہریل جتا

ہالوں کے لیے بڑی بوتلیوں سے تیار ہندی
اس میں کچھ ملانے کی ضرورت نہیں

مغلیہ چندر آئین

جلد کو نکھار کر چہرے کو شاداب بناتا ہے۔
نوٹ: بھول سیل ورٹیل میں خرید فرمائیں۔

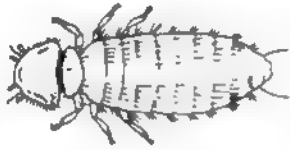
عطر ہاؤس، 633، چٹلی قبر، جامع مسجد دہلی-۲

فون نمبر: 23262320 23286237 9810042138



جوں: خون چوسنے والا کیڑا

کون کہتے ہیں۔ انگریزی اس کی لاؤس (Louse) ہے۔ ویسے یہ کیڑو کے نام سے بھی مشہور ہے۔ جوں کے انڈے لکھ کہلاتے ہیں۔ لیکھ کی انگریزی نیٹ (Nit) ہوتی ہے اور عربی اس کی صوابہ ہے۔ جوں کیڑوں کے Phthirarera گردپ سے تعلق رکھتی ہے۔



louse

جوں خون چوسنے والا کیڑا ہے۔ اس کا شمار طفیلی کیڑوں (Parasites) میں ہوتا ہے۔ طفیلی کیڑے وہ کیڑے ہیں جن کی مادائیں اپنے انڈے دوسرے کے انڈوں یا جسم میں دیتی ہیں۔ جوں کی مادہ بھی اپنی انڈے انسان یا جانوروں کے بدن یا ان کے سروں میں دیتی ہے۔ جوں نہایت ہی چھوٹی جسامت کی ہوتی ہے۔ اس کے پر (Wing) نہیں ہوتے ہیں۔ جسم اس کا چپٹا اور روئیں دار ہوتا ہے۔ اس کے چھ پیر ہوتے ہیں۔ پیروں کے آخری حصوں میں پنچے ہوتے ہیں جن کے ذریعہ یہ جسم یا سروں کی کھال سے چسکی رہتی ہے۔ جوں اپنی انٹنی (Antennae) کے ذریعہ خون چوستی ہے۔ جوں کی مادہ نر سے بڑی ہوتی ہے۔ نر جوں بڑی چاق و چوبند ہوتی ہے۔ جوں کی مادہ انڈے دینے والی (Oviparous) ہوتی ہے۔ بعض جوں

اللہ تعالیٰ نے اپنی کتاب میں قرآن پاک میں چند کیڑوں مثلاً شہد کی مکھی، مڈی، مچھر اور چیونٹی وغیرہ کا ذکر کیا ہے تو ان میں سے جوں کا بھی تذکرہ کیا ہے۔ اللہ کا ارشاد ہے۔

فَإَسْبَغْ عَلَيْهِنَّ السُّوفَانَ وَالْعَرَضَاتِ وَالْقُمَّلَ وَالضَّفَادِعَ وَالذَّلَّةَ بِحُورٍ أَعْرَفَ آيَتِ 133 (چر بھیجہ تم نے ان پر صوفان، نمڑیاں، جوئیں، مینڈک اور جوں)

جوں کا تذکرہ حدیث پاک میں بھی ہے۔
”حضرت ابو سعید خدریؓ نے حضور صلی اللہ علیہ وسلم سے عرض کیا کہ یہ رسوا بندہ توں میں سب سے زیادہ مصیبت کن کو اٹھانی پڑی؟“ آپؐ نے فرمایا انبیاء علیہم السلام سب سے زیادہ مصیبت اٹھانی پڑی۔ حضرت سعیدؓ نے عرض کیا کہ نبیاء کے بعد کن کو؟ آپؐ نے فرمایا عوام کو۔ پھر حضرت سعیدؓ نے عرض کیا کہ عوام کے بعد کن کو؟ آپؐ نے فرمایا کہ صالحین کو اور ان میں سے کسی کو جوؤں کی اذیت میں مبتلا کیا گیا یہاں تک کہ ان میں سے بعض جوؤں کی وجہ سے ہلاک بھی ہو گئے اور بعض کو فقر و فاقہ میں مبتلا کیا گیا یہاں تک کہ ان میں سے بعض کے پاس سوائے ایک عبا (جوں کے بدن پر ہوتی تھی) اور کوئی کپڑا نہ تھا مگر پھر بھی ان میں سے ایک مصیبتوں اور اذیتوں پر ایسے خوش ہوتے (راضی ہوتے) جیسا کہ تم لوگ عطیات ملنے پر خوش ہو سکتے ہو۔“
”یہ جوں کے سلسلے سے کچھ مفصلی معلومات حاصل کی جائیں۔“

جوں دراصل ہندی لفظ ہے جس کو عربی میں قمل اور بھگہ میں او



لائد ہاؤس

تک بغیر کھائے پیئے بھی زندہ رہ سکتی ہیں۔ یہ براہ راست انسان کے اندر بیماریاں پھیلاتی ہیں۔

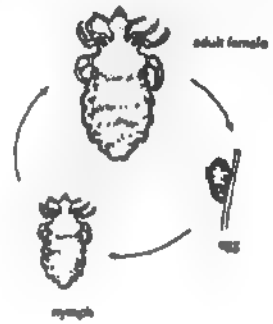
(B) بدن کی جوں (Body Louse): اس کا سائنسی نام *Pediculus Humanus Corporis* ہے۔ اس کی شکل و شباہت سر کی جوں کی طرح ہوتی ہے لیکن جسم اس کا 10 سے 20 فیصد بڑا ہوتا ہے اور آنتیں (Antennae) چھوٹی ہوتی ہیں۔ اس کی مادہ کمپوزوں کی سلائی کے درمیان یا جسم کی روؤں کے نیچے 200 تک انڈے دیتی ہے۔ اس طرح یہ سر کی جوں کی مادہ سے دوگنا انڈے دیتی ہے۔ انڈے خوابیدہ (Dormant) حالت میں تقریباً 30 دنوں تک پڑے رہتے ہیں انڈوں سے بچے نکلنے کے بعد زندگی کا بیشتر حصہ کمپوزوں پر گزارتے ہیں۔ یہ عام طور پر اپنے میزبان کے سوجانے یا آرام کی حالت میں خون چوس کر اپنا حکم سیر کرتی ہے۔ سر کی جوں کی یہ نسبت اس کی عمر دو گنی ہوتی ہے اور اس سے زیادہ دنوں تک بھوکے بھی رہ سکتی ہے۔

کیکڑا جوں (Crab Louse): یہ بدن اور سر کی جوں کی طرح ہوتی ہے اس کے بچے 2 سے 2 1/2 ہفتوں میں سن بلوغت کو پہنچتے ہیں۔ بالغ ایک ماہ تک زندہ رہتی ہے۔

جوئیں مریضوں، کبوتروں اور بندروں میں بھی بہت ہوتی ہیں۔ گدھ کی جوئیں پہاڑی مقامات پر ہوتی ہیں۔ یہ جوئیں بہت

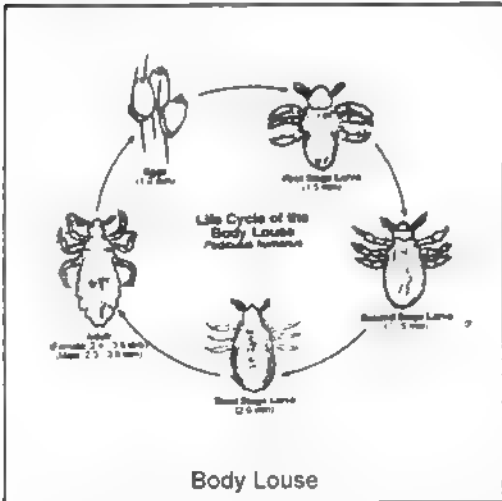
انسان کے سر میں ہوتی ہیں اور بعض جسم پر ہوتی ہیں۔ دونوں کی تفصیل اس طرح ہے۔

(A) سر کی جوں (Head louse): اس کا سائنسی نام *Pediculus Humanus Capitis* ہے۔ اس کی جسامت پن کی نوک کے برابر ہوتی ہے۔ رنگ اس کا بھورا ہوتا ہے۔ یہ سر کے بال اور جلد کے درمیان چپکلی رہتی ہے۔ عام طور پر یہ کانوں کے پیچھے اور گردن کے اوپر کے بالوں میں زیادہ رہنا پسند کرتی ہے۔ بالغ



Head Louse

جوئیں انسان کے سر پر تین دنوں تک رہ سکتی ہیں۔ مادہ اس کے روزانہ آٹھ انڈے دے سکتی ہے۔ انڈے بالوں کے نیچے چپکے رہتے ہیں۔ انڈے کا سائز 0.8mm x 0.3mm ہوتا ہے۔ رنگ اس کا زرد یا سفید ہوتا ہے۔ انڈوں سے بچے 6 سے 9 دنوں بعد نکلتے ہیں۔ بچے ان کے نفس (Nymphs) کہلاتے ہیں۔ پیدائش کے بعد ہی اپنے ماں باپ کی شکل و شباہت اختیار کیے ہوتے ہیں صرف جسامت ان کی چھوٹی ہوتی ہے۔ رنگ اس کا زرد یا زنگ کی طرح ہوتا ہے۔ انہیں سن بلوغت تک پہنچنے کے قبل تین مرتبہ اپنی جلد تبدیل کرنی پڑتی ہے۔ سات دنوں بعد بچے بالغ ہو جاتے ہیں۔ بالغ جوئیں دن بھر میں کم و بیش پانچ مرتبہ اپنا اشتعال انگیز لعاب دہن چڑی میں چھو کر خون چوستی ہیں۔ ان کی ایک اہم خاصیت یہ ہے کہ ایک سے دو دن



Body Louse



لائٹ ہاؤس

عودی بخار (Relapsing Fever) وغیرہ شامل ہیں۔ یہ انسانوں کے علاوہ کتوں اور چوہوں میں بھی بیماریاں پھیلاتی ہیں۔

بچاؤ

- (1) سر کے بالوں کو صاف ستھرا رکھنا چاہئے اور بالوں میں ہمیشہ صاف ستھری کنگھی استعمال کرنی چاہئے۔
- (2) جسم اور کپڑوں کی صفائی پر پورا دھیان دینا چاہئے۔
- (3) جوئیں زدہ کپڑوں اور بستروں کو گرم پانی سے صاف کرنا چاہئے۔

اب ہم اپنے مضمون کو جوں کے سلسلے سے ایک دلچسپ پہیلی پر ختم کرتے ہیں۔

کان پور میں پکڑی گئی
چاند پور سے چل کر آئی
ناخن پور میں ماری گئی
ہاتھرس میں ہوا انصاف

زہریلی ہوتی ہیں اور جب کسی کو کاٹ لیتی ہے تو ہلاک تک کر دیتی ہیں۔

چند خاصیتیں

- (1) جوں اپنے میزبان سے زیادہ سے زیادہ 48 گھنٹے جدا رہ سکتے ہیں۔
- (2) جوؤں کو کم سے کم 3 گھنٹے اور زیادہ سے زیادہ 6 گھنٹے بعد بھوک لگ جاتی ہے۔
- (3) سر کی جوئیں ہوں یا بدن کی جوئیں دونوں اپنے میزبان کے یہاں سے اس وقت جدا کی جاتی ہیں جب اس کا میزبان مر جاتا ہے یا سخت بخار میں مبتلا ہو جاتا ہے یا وہ بھاپ کمرہ (Sauna) میں اپنا وقت گزارنے لگتا ہے۔

امراض

جوئیں کئی مرض پھیلاتی ہیں۔ ان کے ذریعہ جو امراض پھیلتے ہیں انہیں جوں روگ (Pediculosis) کہتے ہیں جن میں ٹافس بخار (Typhus Fever)، خندقی بخار (Trench Fever) اور

**SERVING
SINCE THE
YEAR 1954**



**011-23520896
011-23540896
011-23675255**

BOMBAY BAG FACTORY

8777/4, RANI JHANSI ROAD, OPP. FILMISTAN FIRE STATION

NEW DELHI- 110005

3377, Baghichi Achheji, Bara Hindu Rao, Delhi- 110006

Manufacturers of Bags and Gift Items

for Conference, New Year, Diwali & Marriages

(Founder: Late Haji Abdul Sattar Sb. Lace Waley)



اُن دیکھی روشنی (قسط-3)

درافت کیا کہ برقیاتی میدانون کی سمت ایک سینکڑ میں دس لاکھ ارب مرتبہ تبدیل ہوتی ہے۔

اپنے نظریے کی بنیاد پر میکس ویل نے ریڈیائی لہروں (Radio Waves) کے وجود کا تصور پیش کیا، جو اس وقت تک دریافت نہیں ہوئی تھیں۔ بعد میں ایک جرمن سائنس دان ہینریش ہرٹز (Heinrich Radoil Hartz) یہ بریں پیدا کرنے میں کامیاب ہو گیا۔ اور کچھ ہی عرصے بعد اطالوی سائنس دان گلیلمو مارکونی (Guglielmo Marconi) نے ریڈیائی لہروں کو تار کے بغیر بیانات بھیجنے کے لیے استعمال کیا۔

روشنی کی لہروں (یا برقی مقناطیسی لہروں) کا آغاز ایٹموں کے باہر گردش کرنے والوں الیکٹرونیوں سے ہوتا ہے۔ کسی بھی عنصر کو اگر گرم کیا جائے تو یہ برقی مقناطیسی لہریں خارج کرتا ہے۔ مختلف عناصر سے خارج ہونے والی برقی مقناطیسی لہروں کے طول موج کی پیمائش کرنے والا آلہ طیف بین (Spectroscope) کہلاتا ہے۔ اس آلے کی ساخت اور طریق کار کو سمجھنے کے لیے ہمیں نیوٹن کے منشور والے تجربے کی طرف لوٹنا پڑے گا۔ اس تجربے کو کئی دوسرے سائنس دانوں نے مختلف طریقوں سے دہرایا۔ ان میں سے ایک طریقہ یہ تھا کہ کسی ایک عنصر یا کیمیائی مادے کو اتنا گرم کیا جائے کہ یہ چمکنے لگے۔ تب اس روشنی کو ایک منشور میں سے گزرا جائے۔

کچھ عناصر آگ میں گرم کیے جانے پر شعلے کا رنگ تبدیل کر دیتے ہیں۔ ہماری آنکھیں یہ تبدیلی فوراً محسوس کر لیتی ہیں۔ مثلاً اگر آپ آگ پر تھوڑا سا خوردنی نمک (سڈیم کلورائیڈ) ڈالیں تو

ایک عرصے تک سائنس دانوں کو اس سوال نے پریشان کیے رکھا کہ روشنی اصل میں ہے کیا؟ تجربات سے وہ اس نتیجے پر پہنچ گئے تھے کہ روشنی لہروں کی صورت میں سفر کرتی ہیں۔ لیکن اب ان کے سامنے یہ مسئلہ تھا کہ یہ لہریں کس طرح پیدا ہوتی ہیں اور کس طرح سفر کرتی ہیں؟ سائنس دان روشنی کے متعلق کوئی ایسا معقول نظریہ قائم کرنے کے لیے برسہا برس تک محنت کرتے رہے جو ان سوالات کا سلی بخش جواب دے سکے۔ سب سے پہلے اسکاٹ لینڈ کے مشہور سائنس دان جیمز کلارک میکس ویل (James Clark Maxwell) نے انیسویں صدی کے وسط میں روشنی کی لہروں کے پیدا ہونے اور سفر کرنے سے متعلق ایک نظریہ پیش کیا۔ میکس ویل نے یہ نظریہ بغیر کسی تجربے کے محض اپنی ذہانت اور علم ریاضی میں اپنی مہارت کی بنیاد پر پیش کیا۔ لیکن آج تک میکس ویل کا نظریہ درست تسلیم کیا جاتا ہے اور اس کو سائنس کی تاریخ کے عظیم ترین سائنس دانوں میں شمار کیا جاتا ہے۔

میکس ویل دراصل مائیکل فیراڈے کے ان تجربات سے حاصل ہونے والے نتائج کی تشریح کرنے کے لیے ایک خیالی نمونہ (Model) پیش کرنا چاہتا تھا، جو اس نے برقی طاقت پر کیے تھے۔ میکس ویل نہ صرف اپنے مقصد میں کامیاب ہو گیا، بلکہ اس نے دعویٰ کیا کہ اس کا یہ نمونہ روشنی کی موجوں کی حرکت کی وضاحت بھی کرتا ہے۔ اس کا یہ دعویٰ بالکل درست تھا۔ میکس ویل کے نظریے کے مطابق روشنی کی لہریں، تغیر پذیر برقی مقناطیسی میدانوں (Electromagnetic Fields) پر مشتمل ہوتی ہیں۔ بعد میں ایک فرانسیسی سائنس دان پوانکارے (Jules Henri Poincare) نے



لائند ہاؤس

صورت میں جو طیف بنتا ہے۔ اس میں روشنی کے تمام رنگ موجود ہوتے ہیں سوائے ان رنگوں کے جنہیں یہ عناصر اپنے اندر جذب کر لیتے ہیں۔ اس طرح بننے والے طیف میں ہمیں جگہ جگہ تاریک لائنیں نظر آتی ہیں۔ برائن یہ ظاہر کرتی ہے کہ اس طول موج کی روشنی ایک خاص عنصر نے جذب کر لی ہے۔ سورج کی روشنی کے طیف میں اس طرح کی بے شمار تاریک لائنیں نظر آتی ہیں جو مختلف عناصر کی موجودگی کو ظاہر کرتی ہیں۔ سورج کی روشنی کے طیف کا مطالعہ کرنے سے پتہ چلا ہے کہ اس پر تقریباً عنصر موجود ہیں۔

سورج کی روشنی میں مخصوص طول موج کی لہروں کی غیر موجودگی کی دریافت جرمن سائنسدان جوزف فون فراؤن ہوفر (Joseph Von Fraunhofer) نے کی۔ اس نے سورج سے آنے والی روشنی کا تجزیہ طیف بین کے ذریعہ کیا تو اسے جگہ جگہ تاریک لائنیں نظر آئیں۔ اس نے یہ نتیجہ اخذ کیا کہ اس روشنی میں بہت سے طول موج کی لہریں غائب ہیں۔ ان لائنوں کا نام ان کو دریافت کرنے والے کے نام پر فراؤن ہوفر لائنیں (Fraunhofer Lines) رکھ دیا گیا۔ تقریباً 50 برس بعد ایک اور جرمن سائنسدان گسٹاف رابرٹ کرش ہوف (Gustaf Robert Kirchhoff) نے ان لہروں کی غیر موجودگی کا سبب دریافت کیا۔ اس نے کہا کہ سورج کی شعاعیں سورج سے نکلنے وقت اس کے بیرونی حصے میں موجود عنصر میں سے گزرتی ہیں (جو تمام گیس کی حالت میں ہوتے ہیں)۔ ہر عنصر میں سے ایک مخصوص طول موج کی روشنی کو جذب کر لیتا ہے۔ چنانچہ زمین پر اس روشنی کا تجزیہ کرنے پر یہ عناصر فراؤن ہوفر

شعاع کا رنگ شوخ زرد ہو جائے گا۔ روشنی کے طیف کا تفصیلی مشاہدہ کرنے کے لیے کئی عدسوں پر مشتمل ایک آلہ بنایا گیا۔ اس آلے میں ایک پتہ بھی استعمال کیا گیا جس کا مقصد مختلف رنگ کی روشنی کے طول موج کی پیمائش کرنا تھا۔ اس آلے کو طیف بین کا نام دیا گیا۔ طیف بین روشنی کے طول موج کی پیمائش کرنا تھا۔ طیف بین روشنی کے طیف کے کسی چھوٹے سے حصے کو بڑا کر کے ایک طویل پٹی کی صورت میں دکھاتا ہے۔ مثلاً زرد روشنی کی پٹی جو مکمل طیف کا ایک مختصر سا حصہ ہوتی ہے، طیف بین کے اندر کی گن بڑی نظر آتی ہے۔

نمک کے حصے سے زرد رنگ کی جو روشنی نظر آتی ہے وہ نمک میں موجود عنصر سوڈیم کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ مختلف عناصر مختلف رنگ کی روشنی پیدا کرتے ہیں۔ سوڈیم سے حاصل ہونے والی روشنی کو آئرمنشور میں سے نر راجا سے تو ہمیں صرف زرد رنگ کی ایک باریک سی لائن نظر آئے گی کیونکہ اس روشنی میں سوائے زرد رنگ کے اور کوئی رنگ موجود نہیں ہے اور زرد رنگ کی لہروں کے تمام طول موج بھی نہیں بلکہ ان کا ایک چھوٹا سا حصہ۔ سوڈیم کی س روشنی کو اگر طیف بیان کے ذریعے بڑا کر کے دکھایا جائے تو ہمیں یہ دو علیحدہ علیحدہ لائنیں کی شکل میں نظر آتی ہے۔ طیف بیان کے بغیر یہ دونوں اس قدر نزدیک ہوتی ہیں کہ ہم ان میں فرق نہیں کر سکتے۔ دو لائنیں ظاہر کرتی ہیں کہ یہ روشنی زرد رنگ کے دو مختلف طول موج پر مشتمل ہوتی ہے جن میں زیادہ فرق نہیں ہوتا۔

جس طرح مختلف عناصر مختلف طول موج کی روشنی خارج کرتے ہیں۔ اس طرح یہ عنصر کسی حالت میں اپنے اندر سے گزرنے والی روشنی میں سے انہی طول موج کی روشنی کو جذب کر لیتے ہیں۔ ایسی

جب آپ کے بال کنگھے کے ساتھ گرنے لگیں تو..... آپ مایوس نہ ہوں

لکھنؤ میں سرینا ہیر ٹانک کا استعمال شروع کریں۔



Md. by: **NEW ROYAL PRODUCTS**



21/2, Lane No. 7, Friends Colony Indl. Area,
G.T. Road, Shahdara, Delhi-95 Tel. : 55354669

Distributor in Delhi :

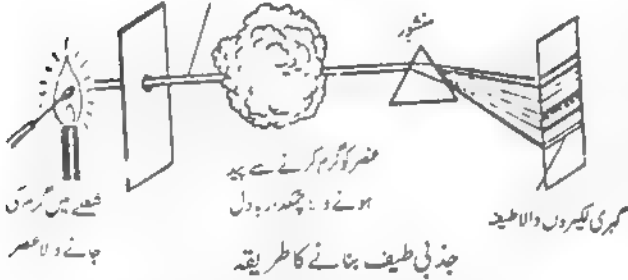
M. S. BROTHERS
5137, Ballimaran, Delhi-6
Phone : 23958755



لائدہ ہاؤس

دیا جاسکا کہ مختلف رنگ مختلف موجوں کو کس طرح کے نظر آتے ہیں؟
ہو سکتا ہے کہ جس چیز کو میں "سرخ" کہوں، آپ بھی سے سرخ ہی
کہیں۔ لیکن میں یہ بھی نہیں جان سکتا کہ آپ "سرخ" سے کیا مطلب

روشنی کی ایک شعاع



لیتے ہیں۔ نہ آپ یہ جان سکیں گے کہ میرے نزدیک "سرخ رنگ" سے
کیا مراد ہے۔ ہو سکتا ہے کہ مجھے سرخ رنگ اس طرح کا نظر آتا ہو جیسے
آپ کو سبز رنگ نظر آتا ہے۔ اور آپ کو سرخ رنگ دیکھتا ہو جیسے
مجھے سبز رنگ نظر آتا ہے۔ لیکن ہم میں سے کون دوسری کی آنکھوں میں
سے دیکھ کر بتا سکتا ہے کہ اس کے لیے "سرخ" سے کیا معنی ہیں؟

لائسنس کی شکل میں اپنی موجودگی کا اظہار کر دیتے ہیں۔
فراؤنڈ ہوفر لائسنس سائنسدانوں کے لیے انتہائی
کارآمد ثابت ہوئی ہیں۔ ان کی مدد سے وہ کسی بھی دور
دراز ستارے پر موجود عناصر کی شناخت کر سکتے ہیں۔ ان
لائسنس کی بدولت چند عناصر زمین پر دریافت ہونے سے
پہلے سورج پر دریافت ہو گئے۔ ہیلیم اور نیون گیسیں بھی
سورج کی روشنی کے تجزیے سے دریافت ہوئیں، جب کہ
زمین پر ان کی موجودگی کا علم کئی سال بعد ہوا۔
روشنی اور رنگوں کے متعلق انسان کے علم میں بے حد
اضافہ ہو چکا ہے۔ لیکن ایک سوال کا جواب ابھی تک نہیں

Get the MUSLIM side of the story

32 tabloid pages chock-full of
news, views & analysis on the
Muslim scene in India & abroad.

THE MILLI GAZETTE

Indian Muslims' Leading English Newspaper

Single Copy: Rs 10;

Subscription (1 year, 24 issues): Rs 220

DD/Cheque/MO should be payable to
"The Milli Gazette" Please add bank charges of
Rs 25 to your cheque if your bank is outside Delhi.
(Email us for subscription rates outside India)

Head Office: D-84 Abul Fazl Enclave, Part-I,
Jama Nagar, New Delhi 110025,

Tel: (011) 26927483, 26322825, 26822883

Email: mg@milligazette.com; Web: www.m-g.in

Topsan®
BATH FITTINGS
Top Performing Taps
BUDGET
MACHINOO TECH
DELHI Fax: 91-11-2194947 Email: topsan@nde.vsnl.net



علم کیمیا کیا ہے؟ (قسط: 19)

Boyle صاحب کے اصول کو دباؤ اور کثافت (Density)

کے رشتوں سے بھی ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

مان لیجئے کہ کسی گیس کے دیئے ہوئے وزن (Mass) کا حجم V_1 اور کثافت D_1 ہے جبکہ اس پر دباؤ P_1 ہے اور جب دباؤ کو بڑھا کر P_2 کر دیا جاتا ہے تو اس کا حجم V_2 اور کثافت D_2 ہو جاتی ہے۔ تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ گیس کی کثافت اس کے حجم کے معکوس ہو جاتی ہے۔ اس رشتہ کو اس طرح ظاہر کر سکتے ہیں:

$$D_1 : D_2 = V_1 : V_2$$

$$\text{جبکہ } P \times V = P \times V \text{ یا } \frac{P_1}{V_2} = \frac{P_2}{V_1}$$

$$\text{یا } V_2 : V_1 = P_1 : P_2 \text{ یا } \frac{D_1}{D_2} = \frac{P_1}{P_2}$$

$$\therefore D_1 : D_2 = P_1 : P_2$$

یعنی گیس کی کثافت دباؤ کے راست تناسب میں (Directly proportional) ہوتی ہے۔

(2) چارلس کا اصول (Charles's law):

”کسی دیئے ہوئے وزن (Mass) کی گیس کا حجم (Volume) اگر دباؤ متعین ہو تو مطلق درجہ حرارت (Absolute temp) کے راست تناسب میں (Directly proportional) ہوتا ہے۔“

اگر دباؤ متعین رکھا جاتا ہے تو درجہ حرارت کے ساتھ ساتھ گیس کی کثافت معکوس طور پر تبدیل ہوتی ہے۔ درجہ حرارت بڑھایا تو

بادوں کی نفوس یا رقیق حالت اور کسی حالت میں ایک خاص فرق یہ ہے کہ ذرا سا درجہ حرارت اور دباؤ کے تبدیل ہونے سے گیسوں کے حجم (Volume) تبدیل ہو جاتے ہیں۔ اس لیے جب ہم کسی گیس کا حجم لکھتے ہیں تو اس کے ساتھ ساتھ اس کا درجہ حرارت اور دباؤ ضرور لکھ دیئے ہیں۔ مثلاً اگر 10 c.c. آکسیجن لکھتے ہیں تو یہ واضح نہیں ہوتا ہے بلکہ لکھتے ہیں کہ فلاں درجہ حرارت اور فلاں دباؤ پر 10 c.c. آکسیجن گیس تب بات واضح ہوتی ہے۔ اس لیے اگر درجہ حرارت یا دباؤ گھٹ یا بڑھتا ہے تو یہ 10 c.c. نہ رہ کر گھٹ یا بڑھ جائے گا یا دباؤ گھٹا دیں تو حجم بڑھ جائے گا۔ اسی طرح اگر دباؤ متعین رکھیں اور درجہ حرارت بڑھادیں تو حجم بڑھ جائے گا یا گھٹا دیں تو حجم گھٹ جائے گا۔

اس کا مطلب یہ ہوا کہ گیسوں کے حجم کا رشتہ دباؤ اور حرارت سے ہے۔ اس رشتہ پر بوائل اور چارلس نام کے دو سائنس دانوں نے تحقیق کی اور چند اصول دریافت کیے۔

(1) بوائل کا اصول (Boyle's law)

درجہ حرارت متعین رکھنے پر دیئے ہوئے وزن (Mass) کی کسی گیس کا حجم دباؤ بڑھانے سے گھٹ جاتا ہے اور دباؤ گھٹانے پر بڑھ جاتا ہے۔ یعنی معکوس (آٹ) حالت ہوتی ہے۔

$$V \propto \frac{1}{P} \text{ When Temperature is Constant}$$

$$\therefore V = k \times \frac{1}{P}, \text{ k is a Constant no.}$$

$$\text{یا } PV = K$$



لائب ہاؤس

اسی طرح T_1 درجہ حرارت اور P_1 پر کثافت D_1 ہو جاتی ہے تو

$$D \propto \frac{1}{T} \quad \text{چارلس کے مطابق اگر } P \text{ غیر متبدل ہو تو}$$

اور بوائے کے مطابق اگر T غیر متبدل ہو تو $D \propto P$

$$D \propto \frac{1}{T} \quad \text{اب اگر } P \text{ اور } T \text{ دونوں تبدیل ہو رہے ہیں تو}$$

$$K - D = \frac{P}{T} \times K \quad \text{ایک معین عدد}$$

$$\frac{D_1 T_1}{P} = K$$

$$\text{ایسی طرح} \quad \frac{D_1 T_1}{P_1} = \frac{D_2 T_2}{P_2} \quad \text{دیگر۔}$$

اسی طرح درجہ حرارت اور دباؤ بھی اثر پذیر ہو سکتے ہیں اگر گیس کا حجم V ہی متعین رکھا جائے تو $P \propto T$ ۔ یعنی اگر دباؤ بڑھایا جائے گا تو گیس گرم ہو جائے گی اور درجہ حرارت بڑھے گا۔

N.T.P یا S.T.P کیا ہے؟

S.T.P = Standard Temperature and Pressure

N.T.P = Normal Temperature and Pressure

ہم نے دیکھا کہ کسی گیس کے ایک تعین شدہ وزن کا حجم تبدیل ہوتا ہے، درجہ حرارت اور دباؤ کی تبدیلی سے۔ اور ہم جانتے ہیں کہ فضا (Atmosphere) کا دباؤ اور درجہ حرارت مستقل طور پر تبدیل ہوتا رہتا ہے۔ اس لیے سائنس دان عملی تجربے کے لیے جس معیاری درجہ حرارت اور دباؤ پر متفق ہو گئے ہیں وہ ہے 0°C کا درجہ حرارت اور 760 mm ملی میٹر کالم پر ہوا کا دباؤ۔ انہیں کو معیاری درجہ حرارت اور دباؤ S.T.P کہا جاتا ہے۔ اسے ہی نارمل درجہ حرارت اور دباؤ N.T.P بھی کہا جاتا ہے۔

یعنی 0°C اور 760 mm پر دباؤ۔

$$\frac{PV}{T} = R \quad (\text{Constant})$$

اسے General gas equation کہا جاتا ہے۔ اس

مساوات میں

$$P = \text{ایک فضائی دباؤ یعنی } 760 \text{ mm پر } 1$$

کثافت گھٹی، درجہ حرارت گھٹایا تو کثافت بڑھی۔

اگر T_1 درجہ حرارت پر کثافت D_1 ہے اور T_2 پر D_2 ہے تو یہ رشتہ اس طرح ظاہر کیا جائے گا۔

$$\frac{D_1}{D_2} = \frac{T_1}{T_2} \quad \text{When Pressure is Constant}$$

$$D_1 \times T_1 = D_2 \times T_2 \quad \text{یا} \quad D_1 = D_2 \times \frac{T_2}{T_1}$$

درجہ حرارت اور دباؤ کا گیس کے حجم پر مجموعی اثر:

☆ اب بوائے صاحب اور چارلس صاحب کی مساوات کو ایک ساتھ استعمال کر کے ہم پاتے ہیں۔ یعنی درجہ حرارت اور دباؤ کا ایک ساتھ گیس پر کیا اثر ہوتا ہے۔

گیسوں کے حجم پر درجہ حرارت اور دباؤ کا ملا جلا ہوا اثر یعنی دونوں اصولوں کو ایک رشتہ میں پرو کر اس طرح لکھتے ہیں۔

مان لیا کہ گیس کے ایک دیئے ہوئے وزن کا حجم V ہے اس وقت اس پر دباؤ P ہے اور حرارت مطلق T° ہے اور اسے ہی وزن کا حجم V_1 ہو جاتا ہے جب دباؤ بڑھا کر P_1 اور حرارت بڑھا کر T_1° کر لیا جاتا ہے تو

$$\text{بوائے کے مطابق} \quad V \propto \frac{1}{P} \quad \text{اگر } T \text{ متعین ہے}$$

$$\text{اور چارلس کے مطابق} \quad V \propto T \quad \text{اگر } P \text{ متعین ہو}$$

$$\text{اور اگر } P \text{ اور } T \text{ دونوں تبدیل ہو رہے ہوں تو} \quad V \propto \frac{T}{P}$$

$$\text{یہاں } K \text{ ایک متعین عدد ہے۔} \quad V \propto \frac{T}{P} \times K$$

$$\frac{PV}{T} = K \quad \text{یا}$$

$$\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2} \quad \text{اسی طرح کے لیے اسی طرح دیگر گیسوں کے متعین وزن کے لیے}$$

دیگر۔

درجہ حرارت اور دباؤ کا کثافت پر مجموعی اثر:

مان لیجئے کہ کسی گیس کے ایک متعین وزن کے لیے مطلق درجہ حرارت T° پر اس کی کثافت D ہے اور اُس وقت اس پر دباؤ P ہے۔



لائڈ ہاؤس

درجہ C = 273

اور V = گرام مولیکولر حجم = 22.4 لیٹر

$$R = \frac{PV}{T} = \frac{1 \times 22.4}{273} = 0.082$$

فارمولا اور عناصر کا ایٹمی وزن بھی نکالا جاسکا۔ غرض یہ کہ آوا گاڑو کے کام میں ان دونوں اصولوں نے بھی مدد کی۔ آوا گاڑو کے کام سے علم کیسا ایک مفید اور قیمتی علم سمجھا جانے لگا۔ فارمولا اور ایٹمی وزن نے علم کیسیا میں تحقیق و افادیت کے کئی دروا کر دیئے۔

☆ درجہ بالا حقائق کی اہمیت:

اس سے قبل آپ پڑھ چکے ہیں کہ آوا گاڑو (Avagadro) نے تجربات سے پایا کہ یکساں درجہ حرارت اور دباؤ پر سبھی گیسوں کا 1 گرام وزن لیا جائے تو ان کا مالیکولر حجم 22.4 لیٹر ہوتا ہے۔ اسی سے گیسوں کا حجمی تناسب Volumetric composition نکال جاسکا۔ اور آگے چل کر گیسوں کا مالیکولر

ماہنامہ "سائنس" اردو

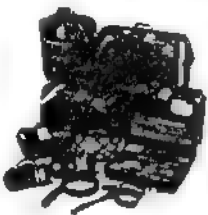
خود پڑھنے اور

اپنے دوستوں کو پڑھانیے

محمد عثمان
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BARA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA)
phones 011-2354 23298, 011-23621694, 011-2353 6450, Fax 011-2362 1693
E-mail: asiemarkcorp@hotmail.com
Branches: Mumbai, Ahmedabad

ہر قسم کے بیک، ایٹچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے نائیلون کے تھوک بیوہاری نیز امپورٹرو ایکسپورٹرو
فون : 011-23543298, 011-23621694, 011-23536450, 011-23621693

پتہ : 6562/4 چمیلیئن روڈ، بارہ ہندورائو، دہلی-110006 (انڈیا)

E-Mail : osamorkcorp@hotmail.com



انسانیکلو پیڈیا

سمن چودھری

☆ دنیا کا سب سے بلند پہاڑی سلسلہ کون سا ہے؟
انڈیز! ان کی لمبائی 4500 میل ہے۔ یہ جنوبی امریکہ کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک پھیلے ہوئے ہیں اور کچھ مقامات پر انہوں نے 100 میل کا رقبہ گھیر رکھا ہے۔

☆ کیا نیا گرا آبشار آہستہ آہستہ جمیل Eric کے قریب تر ہوتی جا رہی ہے؟

جی ہاں یہ درست ہے۔ جیسے جیسے چونے کی چٹانیں کھتی جا رہی ہیں، یہ آبشار اپنی جمیل کے قریب تر ہو رہی ہے۔

☆ دنیا کا سب سے بڑا سمندر کون سا ہے؟
بحرالکابل

☆ برفانی توڑے کیا ہوتے ہیں؟

یہ گلیشئروں کے ٹکڑے ہوتے ہیں جو قطبین پر موجود ہیں۔ برف کے دریا سمندر کی جانب بہتے ہیں اور جب پانی میں شامل ہوتے ہیں تو ان کی برف ٹکڑوں میں تقسیم ہو کر توڑوں کی شکل میں پانی پر تیرنے لگتی ہے۔

☆ امریکہ کے مقامی باشندوں کو 'ایڈین' کیوں کہا جاتا ہے جب وہ اڑیا سے بہت دور آباد ہیں؟

ان کو یہ نام غلطی سے دیا گیا تھا۔ جب امریکہ کو دریافت کیا گیا تو اس کو دریافت کرنے والوں نے یہ سمجھا کہ انہوں نے مغرب کی طرف سے برصغیر پہنچنے کا نیا راستہ دریافت کر لیا ہے۔

☆ خشکی کے درمیان گھرے ہوئے پانی کا سب سے بڑا ذخیرہ کون سا ہے؟

یہ کیٹیشین سمندر ہے۔ اس کی لمبائی 740 میل اور اوسط چوڑائی 200 میل ہے۔

☆ دنیا کا سب سے بڑا جزیرہ کون سا ہے؟

گرین لینڈ! اس کا رقبہ 825000 مربع میل ہے۔ اس کے بعد نیوگنی اور پھر یورینیو ہیں۔

☆ دنیا کا سب سے بلند پہاڑ کون سا ہے؟

ماؤنٹ ایورسٹ! اس کی بلندی 29141 فٹ ہے۔ اس کا نام کرنل ایورسٹ کے نام پر رکھا گیا ہے جو برصغیر میں ایک سروے آفیسر تھا۔

قومی اردو نسل کی سائنسی اور تکنیکی مطبوعات

- 1- نباتات محمد رفیع 10/=
- 2- آسان اردو شاعری سید راشد حسین 40/=
- 3- ریاضت کے بنیادی تصورات ڈاکٹر حفیظ پرویز صوفی 22/=
- 4- انسانی ارتقاء ایم۔ آر۔ ساقی رحمان اللہ 70/=
- 5- اسلام کیا ہے؟ احمد حسین 4/50
- 6- ہائیدروکس چائنہ ڈاکٹر فاضل اللہ خاں 15/=
- 7- برقی توانائی محمد قبال 12/=
- 8- پردوں کی زندگی اور ان کی معاشی اہمیت عمر عابدی 11/=
- 9- جڑی بوٹیوں میں دوائی کی بیماریاں رشید الدین خاں 6/50
- 10- بیکٹریاں و فنگس کدی محمد نغام اللہ خاں 20/=
- 11- تاریخ طبی (حصہ اول دوم) پروفیسر شمس الدین قادری 34/=
- 12- تاریخ ایجادات ایگن لاس رسالہ بیکرم 30/=

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، وزارت ترقی انسانی وسائل

حکومت ہند، ویسٹ بلاک، آء۔ کے۔ پورم، نئی دہلی۔ 110066

فون: 610 3938، 610 3381، 610 8159 فکس

خریداری تحفہ فارم

اردو سائنس ماہنامہ

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....) رسالے کا زمرہ سالانہ بذریعہ منی آرڈر چیک رڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک رجسٹری ارسال کریں:

نام..... پتہ.....

پن کوڈ.....

نوٹ:

- 1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زمرہ سالانہ =/450 روپے اور سادہ ڈاک سے =/200 روپے ہے۔
- 2۔ آپ کے زمرہ سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر =/50 روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے =/30 روپے کمیشن اور =/20 روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں =/50 روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

کلوٹ کوپن

سوال جواب کوپن

نام
 کلاس
 سکشن
 اسکول کا نام و پتہ
 پن کوڈ
 گھر کا پتہ
 پن کوڈ
 تاریخ

نام
 عمر
 تعلیم
 مشغلہ
 مکمل پتہ
 پن کوڈ
 تاریخ

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	2500/=	روپے
نصف صفحہ	1900/=	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/=	روپے
دوسرا تیسرا کور (بلیک اینڈ وائٹ)	5,000/=	روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	10,000/=	روپے
پشت کور (ملٹی کلر)	15,000/=	روپے
ایضاً (ڈوکٹر)	12,000/=	روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔ کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر، مجلس ادارت یا ادارے کا متعلق ہونا ضروری نہیں ہے۔

ادھر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرز 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ذکر کرنا
 نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا..... بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

61-65 انسٹی ٹیوشنل ایریا
جنگ پوری، نئی دہلی 110058

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن

فہرست مطبوعات

قیمت	نمبر شمار	کتاب کا نام	قیمت	نمبر شمار	کتاب کا نام
180.00	(آرڈر)	27- کتاب الحادی-III			اسے پینڈ کپ آف کائنات ریڈیز ان یونانی سسٹم آف میڈیسن
143.00	(آرڈر)	28- کتاب الحادی-IV	19.00		1- انگلش
151.00	(آرڈر)	29- کتاب الحادی-V	13.00		2- آرڈر
360.00	(آرڈر)	30- المعالجات البقراطیہ-I	36.00		3- ہندی
270.00	(آرڈر)	31- المعالجات البقراطیہ-II	16.00		4- پنجابی
240.00	(آرڈر)	32- المعالجات البقراطیہ-III	8.00		5- تامل
131.00	(آرڈر)	33- عیون الانانی طبقات الاطباء-I	9.00		6- تیلگو
143.00	(آرڈر)	34- عیون الانانی طبقات الاطباء-II	34.00		7- کنڑ
109.00	(آرڈر)	35- رسالہ جودیہ	34.00		8- آڑیہ
34.00	(انگریزی)	36- فزیکو نیکیل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشن-I	44.00		9- سمرتی
50.00	(انگریزی)	37- فزیکو نیکیل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشن-II	44.00		10- عربی
107.00	(انگریزی)	38- فزیکو نیکیل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشن-III	19.00		11- بنگالی
86.00	(انگریزی)	39- اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل سٹنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن-I	71.00	(آرڈر)	12- کتاب جامع لفظیات الادویہ الاقدیہ-I
129.00	(انگریزی)	40- اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل سٹنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن-II	86.00	(آرڈر)	13- کتاب جامع لفظیات الادویہ الاقدیہ-II
		41- اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل سٹنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن-III	275.00	(آرڈر)	14- کتاب جامع لفظیات الادویہ الاقدیہ-III
188.00	(انگریزی)	42- کیمسٹری آف میڈیسنل پلانٹس-I	205.00	(آرڈر)	15- امراض قلب
340.00	(انگریزی)	43- دی کیمسٹری آف برتھ کنٹرول ان یونانی میڈیسن	150.00	(آرڈر)	16- امراض ریه
131.00	(انگریزی)	44- کنٹری بیوشن ٹوڈی یونانی میڈیسنل پلانٹس فرام نارٹھ	7.00	(آرڈر)	17- آئیڈرگز شٹ
143.00	(انگریزی)	45- میڈیسنل پلانٹس آف گواڈالوپریسٹ ڈوین	57.00	(آرڈر)	18- کتاب احمد دینی الجراحات-I
26.00	(انگریزی)	46- کنٹری بیوشن ٹوڈی میڈیسنل پلانٹس آف علی ٹوڈ	93.00	(آرڈر)	19- کتاب احمد دینی الجراحات-II
11.00	(انگریزی)	47- حکیم، حمل خاں۔ دی وریٹیکل جینٹس	71.00	(آرڈر)	20- کتاب الکلیات
71.00	(مجلد انگریزی)	48- حکیم، حمل خاں۔ دی وریٹیکل جینٹس	107.00	(عربی)	21- کتاب الکلیات
57.00	(بچہ بیک انگریزی)	49- کلینیکل اسٹڈی آف ضیق انسٹس	169.00	(آرڈر)	22- کتاب المنصوری
05.00	(انگریزی)	50- کلینیکل اسٹڈی آف وجع المفاصل	13.00	(آرڈر)	23- کتاب الادبال
04.00	(انگریزی)	51- میڈیسنل پلانٹس آف آندھرا پردیش	50.00	(آرڈر)	24- کتاب التیسیر
164.00	(انگریزی)		195.00	(آرڈر)	25- کتاب الحادی-I
			190.00	(آرڈر)	26- کتاب الحادی-II

ڈاک سے منگوانے کے لیے اپنے آڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ بینک ڈرافٹ، جوڈ انٹرنلزیسی۔ سی۔ آر۔ پو۔ ایم۔ نئی دہلی کے نام بنا ہو چکی روانہ فرمائیں۔

— 100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذریعہ خریدار ہوگا۔

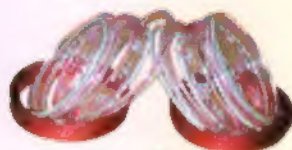
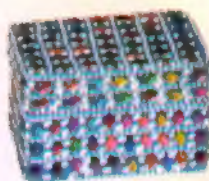
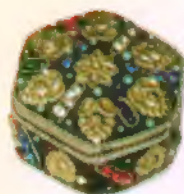
کتابیں مندرجہ ذیل پتہ سے حاصل کی جاسکتی ہیں:

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن 61-65 انسٹی ٹیوشنل ایریا، جنگ پوری، نئی دہلی 110058 فون: 5599-831, 852,862,883,897

URDU **SCIENCE** MONTHLY
665/12 Zakir Nagar New Delhi - 110025
Posted on 1st & 2nd of every month.
Date of Publication 25th of previous month

RNI Regn. No . 57347/94 Postal Regn. No .DL(S) -01/3195/2006-07-08
Licence No .U(C)180/2006-07-08
Licensed to Post Without Pre-payment
at New Delhi PSO New Delhi 110002

Exporter of Indian Handicrafts



**Costume Jewelry, Accessories, X-Mass decoration,
Glass Beads, Photo frames, Candle Stand, Nautical, Boxes, Hand Bags etc.**

Contact person: S.M.Shakil
E-Mail: indecc@del3.vsnl.net.in
URL: www.indec-overseas.com
Tel.: (0091-11) 23941799, 23923210

**793, Katra Bashir Ganj, Ballimaran,
Chandni Chowk, Delhi 110 006
(India)
Telefax: (0091-11) - 23926851**